



RAPORTTEJA 95

LUONNONTUOTTEET LIIKKEELLE

ETELÄ-SAVON LUONNONTUOTEALAN ESISELVITYSHANKKEEN LOPPURAPORTTI

BIRGITTA PARTANEN



LUONNONTUOTTEET LIIKKEELLE

ETELÄ-SAVON LUONNONTUOTEALAN ESISELVITYSHANKKEEN LOPPURAPORTTI

BIRGITTA PARTANEN

Julkaisija	Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti www.helsinki.fi/ruralia	Lönnrotinkatu 7 50100 MIKKELI	Kampusranta 9 C 60320 SEINÄJOKI
Sarja	Raportteja 95		
Kannen kuva	Birgitta Partanen		
ISBN	978-952-10-6529-3 (pdf)		
ISSN	1796-0630 (pdf)		

ESIPUHE

Etelä-Savon vahvuuden, luonnon ja siihen liittyvän yritystoiminnan rahallista arvoa on haasteellista mitata. Luonnontuotealan vaikutus työllisyyteen tai hyvinvointiin pohjautuu arvioihin, sillä luonnontuotealaa ei ole tilastoitu omana toimialanaan. Ala liittyy useisiin toimialoihin, kuten alkutuotantoon ja käsityö-, matkailu-, elintarvike- ja hyvinvointialoihin. Luonnontuotteet liikkeelle-esiselvitys kartoitti luonnontuotealan nykytilaa, merkitystä, kehittämistarpeita ja mahdollisuuksia Etelä-Savon alueella. Selvitys rajattiin seurantaryhmän ohjeistuksen mukaisesti koskemaan luonnon raaka-aineita ja niiden hyödyntämistä. Luontoon liittyvät ohjelmapalvelut sekä riista- ja kalatalous eivät ole mukana selvityksessä.

Luonnontuotteet liikkeelle -esiselvityksen toteutti Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti ja sitä rahoitti Etelä-Savon ELY-keskus Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta. Hankkeen käytännön toteutuksesta ja raportin kirjoittamisesta vastasi projektipäällikkö Birgitta Partanen, lisäksi paikkatiedosta kirjoitti Antti Ahola Esri Finlandista ja jokamiehen oikeuksista Anne Rautiainen Suomen Ladulta. Raportin ulkoasu ja viimeistely on graafinen suunnittelija Jaana Huhtalan.

Hankkeen seurantaryhmään kutsuttiin Kirsi Mamstedt Etelä-Savon ammattiopistosta Esedusta, Simo Moisio Arktiset Aromit ry:stä, Juha Rutanen Suomen Luontoyrittäjyysverkosto ry:stä ja Luonnontuotealan teemaryhmästä sekä yrittäjien edustajana Atte Valkiainen Aten Marja-Aitas-ta. Etelä-Savon ELY-keskuksesta seurantaryhmän toimintaan osallistui valvojana Jukka Kotro. Hankkeen hallinnoijaorganisaatiosta Ruralia-instituutista seurantaryhmään osallistui tutkimuskoordinaattori Sari Iivonen.

Lämpimät kiitokset seurantaryhmän jäsenille, haastatelluille yrittäjille, kyselyihin vastanneille sekä kaikille yhteistyötahoille, jotka tavalla tai toisella olivat mukana luomassa kuvausta Etelä-Savon luonnontuotealan nykytilasta, kehittämistarpeista ja mahdollisuuksista.

Mikkelissä 27.9.2012

Birgitta Partanen

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	7
1 TAUSTAA	9
2 ETELÄ-SAVON LUONNONTUOTEALAN NYKYTILA	10
2.1 Luonnontuotealan yritykset ja toiminta	10
2.2 Luonnontuotealan koulutus	16
2.3 Luomukeruuotanto	17
2.4 Logistiikka	18
3 PAIKKATieto	19
3.1 Paikkatieto käsitteenä ja sen hyödyntämismallit Antti Ahola, Esri Finland	19
3.2 Paikkatiedon hyödyntäminen luonnontuotealalla ja esimerkkejä	20
4. JOKAMIEHEN OIKEUDET JA KERUUTOIMINNAN KEHITTÄMINEN	22
4.1 Jokamiehen oikeudet pähkinäkuoressa Anne Rautiainen, Suomen Latu ry	22
4.2 Ajankohtaista jokamiehen oikeuksista	23
5 AJANKOHTAISIA JA ESIIN NOSTETTUJA AIHEITA	25
6 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄ JA EHDOTUKSIA JATKOTOIMENPITEIKSI	29
LÄHTEET	32
LIITE 1. Esimerkkejä paikkatiedon hyödyntämisestä	35
LIITE 2. Paikkatietopalveluja	37
LIITE 3. Maanmittauslaitoksen ilmaisten aineistojen luettelo	39

TIIVISTELMÄ

Etelä-Savo on metsäisimpiä maakuntiamme. Luonnonmarjoja, -sieniä, -yrttejä ja erikoiskeruutuotteita olisi runsaasti hyödynnettävissä, mutta vain murto-osa arvokkaista raaka-aineista päätyy markkinoille. Keruutoiminnan hiipumiseen vaikuttavat kohonneet polttoainekustannukset, raaka-aineen alhainen hinta, kaupallisiin tarkoituksiin keräävien ikääntyminen ja nuoremman ikäpolven vähäinen kiinnostus keruutoimintaa kohtaan.

Toimialana luonnontuotealaa ei ole kattavasti tilastoitu. Virallisen tilastojärjestelmän toimialaluokitusten sopimattomuus vaikeuttaa alan yrittäjyyden tunnistamista ja tiedon keruuta, eikä luontoalan yrittäjyydestä ole saatavilla kattavaa tietoa yritysten lukumäärästä, liikevaihdosta ja työllistävyydestä. Arvioita luonnontuotealan taloudellisesta merkityksestä voidaan tehdä satoarvioiden, sienten ja marjojen kaupan tulomäärien sekä päätoimisesti luonnontuotteiden parissa toimivien yritysten toiminnan ja liikevaihdon tarkastelun avulla. Yrttien ja erikoisluonnontuotteiden keruuta ja kauppaa ei ole tilastoitu marjoja ja sieniä vastaavalla tavalla. Lisäksi luonnontuotteet ovat usein osana muuta yritystoimintaa, minkä vuoksi alan merkitystä, tämän hetkinen linkittymistä muihin toimialoihin sekä mahdollisuuksia kasvattaa luonnontuotealan liike-toimintaa selvitettiin Luonnontuotteet liikkeelle -hankkeessa.

Luonnontuotteet liikkeelle -esiselvitystä hallinnoi Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin Mikkelin yksikkö ja rahoitti Etelä-Savon ELY-keskus Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta. Esiselvityksessä kartoitettiin Etelä-Savon luonnontuotealan nykytilaa, taloudellinen merkitystä ja keskeisiä kehittämiskohteita. Myös luonnontuotealan logistiikkaa, yhteistyötä muiden toimialojen kanssa sekä paikkatiedon hyödyntämisen mahdollisuuksia selvitettiin. Selvitys rajattiin koskemaan selkeästi luonnontuotteisiin liittyvää toimintaa, ja erilaiset luontoon liittyvät palvelut, kuten matkailu ja opastus- ja kurssitoiminta eivät ole mukana selvityksessä. Myös kala, riista ja hunajantuotanto jätettiin selvityksen ulkopuolelle. Selvitys perustui alan yrittäjien ja asiantuntijoiden haastatteluihin, alan koulutuksiin osallistuneille ja sivuansioimintaa harjoittaville suunnattuihin kyselyihin ja aiemmin tuotettuun tietoon.

Hankkeen tuloksina selvisi, että Etelä-Savossa alalla toimivien, päätoimisten yritysten luonnontuotteista koostuva liikevaihto on noin kahden miljoonan euron luokkaa. Alan työllistävä vaikutus merkittävimmässä marja-, sieni- ja yrttialan

yrityksissä on vuosittain noin 50 henkilötyövuotta, joista noin kaksi kolmasosaa päätoimisesti ja kolmasosan kausiluonteisesti. Tämän lisäksi maakunnassa toimii lukuisia sivutoimisia luonnontuotealan yrityksiä, joilla luonnontuotteet ovat osana toimintaa. Erikoisluonnontuotteisiin liittyvä yritystoiminta on pienimuotoista ja pääasiassa muuhun yritystoimintaan liittyvää sivuansioimintaa. Etelä-Savossa on aktiivista koulutus- ja kehittämistoimintaa sekä laaja, lähes kahdensadan henkilön verkosto, jota alan mahdollisuudet kiinnostavat. Näiden satunnaisesti alalla toimintaa harjoittavien taloudellista merkitystä on kuitenkin mahdotonta arvioida täsmällisesti, sillä toiminnan laajuuden vuosittaiset vaihtelut ovat suuria.

Luonto ja luonnontuoteala nähdään erittäin tärkeänä Etelä-Savon kannalta ja sen kehittämismahdollisuudet hyvinä. Luonnontuotealan osaamistaso on noussut, liiketoimintaedellytykset ovat vahvistuneet ja alan toimijat lisääntyneet Etelä-Savossa. Verkostoja ja yhteistyötä on rakennettu sekä maakunnan sisällä että koko maan toimijoiden kanssa. Yhteistyö sekä alan toimijoiden että muiden toimialojen kesken on tärkeää kilpailukyvyyn ylläpitämiseksi ja parantamiseksi. Selvitys tuotti lukuisia kehittämisohdotuksia, joita pyritään edistämään tulevassa hanketoiminnassa sekä alan ammatillisessa koulutuksessa. Alalle on myös suunnitteilla uutta yritystoimintaa. Alan mahdollisuudet yhtenä Etelä-Savon vahvuutena ja maaseudun elinvoimaisuuden edistämisessä kasvavat edelleen erityisesti yhteistyössä muiden toimialojen (maa- ja puutarhatalous, elintarvike-, käsityö-, luonto- ja maaseutumatkailu- ja hyvinvointialat) kanssa.

1 TAUSTAA

Luonnontuoteala on osa *ekosysteemipalveluita*, joilla tar-koitetaan kaikkia ihmisten luonnosta saamia aineellisia ja ai-neettomia hyötyjä. Ne luokitellaan ylläpitopalveluiksi (elämän edellytykset, kuten yhteyttäminen ym.), säätelypalveluiksi (ilmasto, vedenkierto), tuotantopalveluiksi (luonnontuotteet) ja kulttuuripalveluiksi (virkistys, luonto tiedonlähteenä ym.). Luonnontuoteala on kasvanut ja kehittynyt perinteisten keruu-tuotteiden jalostuksesta monipuolisiin erikoistuotteisiin ja pal-veluihin. Alalla on erinomaiset kehitysnäkymät valtatrendien korostaessa aitoutta, ekologisuutta ja terveellisuutta.

Luonnontuotteilla tarkoitetaan sekä luonnonvaraisia että puoliviljeltyjä marjoja, sieniä ja yrttejä sekä erikoisluonnon-tuotteita. Luonnontuotteita on myös mahdollista siirtää vil-jelyyn. Luonnosta jokamiehenoikeuksien nojalla kerättävät tuotteet muodostavat luonnontuotealan ytimen, mutta eri-koisluonnon tuotteiden ja luontoon liittyvän palvelutoiminnan merkitys on kasvanut viime aikoina. Luonnontuoteala on mo-nipuolistunut ja sen kaupallinen arvo on kasvanut viime vuosi-en aikana huomattavasti.

Toimialana luonnontuotealaa ei ole kattavasti tilastoitu. Virallisen tilastojärjestelmän toimialaluokituksessa luonnon-tuoteala ei ole omana toimialanaan, mikä vaikeuttaa alan yrit-täjyyden tunnistamista ja tiedon keruuta. Kattavaa tietoa ei ole saatavilla luontoalan yrittäjyydestä, yritysten lukumäärästä, lii-kevaihdosta ja työllistävyydestä. Arvioita luonnontuotealan ta-loudellisesta merkityksestä voidaan tehdä satoarvioiden, sien-ten ja marjojen kaupan tulomäärien (MMM/Marsi) sekä päätoimisesti luonnontuotteiden parissa toimivien yritysten toiminnan ja liikevaihdon tarkastelun avulla. Yrttien ja erikois-luonnontuotteiden keruuta ja kauppaa ei ole tilastoitu marjoja ja sieniä vastaavalla tavalla. Luonnontuotteet ovat usein osana muuta yritystoimintaa tai sivuansoiden lähde, mikä tekee alan kartoittamisen haasteelliseksi.

Luonnontuotteet liikkeelle -esiselvitys toteutettiin Etelä-Savon luonnontuotteisiin liittyvän yritystoiminnan ja sen mah-dollisuuksien selvittämiseksi. Esiselvityksessä kartoitettiin Etelä-Savon luonnontuotealan nykytilaa, taloudellista merki-tystä ja keskeisiä kehittämiskohteita. Myös luonnontuotealan logistiikkaa, yhteistyötä muiden toimialojen kanssa sekä paik-katiedon hyödyntämisen mahdollisuuksia selvitettiin. Selvi-tys rajattiin koskemaan selkeästi luonnontuotteisiin liittyvää toimintaa. Erilaiset luontoon liittyvät palvelut, kuten matkailu ja opastus- ja kurssitoiminta eivät ole mukana selvityksessä. Myös kala, riista ja hunajantuotanto jätettiin selvityksen ulko-puolelle. Selvitys perustui haastatteluihin, kyselyihin ja aiem-min tuotettuun tietoon.

LUONNONTUOTEALAN VALTAKUNNALLISET VERKOSTOT JA TIEDONLÄHTEET

Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän (YTR) on nimittänyt määrääjäksi luonnontuotealalla toimivaksi asiantuntija- ja yh-teistyöelimeksi *Luonnontuotealan teemaryhmän*. Sen keskei-simpinä tehtävinä ovat toimialan kehittämistyön yhteensovit-taminen, yrittäjyyden kehittymistä tukevan toimintaohjelman ja asiantuntijajärjestelmän kokoaminen sekä alan tarjoamien uusien mahdollisuuksien esilletuonti ja vahvistaminen. Luon-nontuotealan teemaryhmän nykyinen toimikausi päättyy vuo-den 2013 lopussa, mutta sen merkitys alan koordinoinnissa ja tiedottamisessa on tärkeä ja jatkoa sen toiminnalle toivotaan.

Luonnontuotealalla toimii kaksi kattojärjestöä, Arktiset Aromit ry ja Suomen Luontoyrittäjyysverkosto ry, joilla on si-vuillaan alan yrityksiä ja hakupalvelut maakunnittain tai toimi-aloittain. Järjestöjen sivuilla on tietoa alasta ja ajankohtaisista tapahtumista. Näiden lisäksi alan yrityksiä voi etsiä erilaisten yrityshakupalveluiden, maakuntien, kuntien ja kaupunkien si-vuulta.

Arktiset Aromit ry on luonnontuotealan valtakunnallinen toimialajärjestö, joka toiminnallaan edistää luonnontuotteiden talteenottoa, jatkojalostusta ja käyttöä sekä parantaa tuotteiden laatua. Arktisten Aromien toiminnan pääpaino on syötä-vissä luonnontuotteissa, marjoissa, sienissä ja yrteissä. Arktiset Aromit toimittaa Luonnosta Sinulle -nettilehteä, maksutonta uutiskirjettä sekä tiedottaa sivuillaan alan ajankohtaisista ta-pahtumista. Jäseneksi voi liittyä Arktisten Aromien kotisivuil-ta.

Suomen Luontoyrittäjyysverkosto ry kokoaa yhteen koko luontoalan monipuolista toimijakenttää. Sivuilta löytyy luon-nontuotealaan, luontomatkailuun ja muuhun luontoyrittäjyy-teen liittyvää tietoa sekä alan linkkejä ja ajankohtaisia tapahtu-mia. Esillä ovat myös luontoalan yritykset, tuotteet ja palvelut. Yhdistyksen Luontoyrittäjyystiedotteen voi tilata maksutta. Yhdistyksen sivuilla toimii myös alihankintapörssi, jonne voi lähettää tarjonta- ja kysyntäilmoituksia tuotteista tai palveluis-ta. Tietoa jäseneksi liittymiseen löytyy Suomen luontoyrittä-jyysverkosto ry:n sivuilta.

Aitoluonto.fi on Suomen luontoyrittäjyysverkosto ry:n yl-läpitämä luontotuotteiden, -materiaalien ja -palveluiden hake-misto. Yhdistyksen jäsenet voivat jättää maksutta lisätä sinne tuotetietojaan. Tuotetietojen selailu on maksutonta eikä vaadi rekisteröitymistä.

Turun yliopiston koulutus- ja kehittämisskeskuksen koor-dinoima *Aitojamakuja.fi* on valtakunnallinen elintarvikeyritysten hakupalvelu ja monipuolinen elintarvikeyrittäjyyden tietolähde. Sivuilta voi hakea elintarvikeyrityksiä tuoteryhmit-täin, alueittain ja myös vapaalla sanahaualla. Palvelu on suun-nattu niin kuluttajille kuin ammattikeittäilille.

2 ETELÄ-SAVON LUONNONTUOTEALAN NYKYTILA

2.1 LUONNONTUOTEALAN YRITYKSET JA TOIMINTA

Etelä-Savossa luonnontuotealan yrityksistä marja- ja sienisektorilla toimii useita marja- ja sienialan yrityksiä, jotka toimivat myös vastaanottopisteinä. Yrityksillä ei tällä hetkellä ole kiertäviä keräilyautoja eikä -reittejä. Merkittävimmät marjoja ja sieniä vastaanottavat ja jalostavat yritykset ovat Aten Marja-Aitta Hirvensalmella, Maa-Aitta Pieksämäellä, Saimaan Marja ja Marjamarkkinointi Oy Savonlinnassa. Aten Marja-Aitan yhteydessä on myös lähituotemyymälä, jossa on myynissä maakunnan tuotteita.

Mikkelissä torilla toimivat J. Ahonen ja Tero Puikkonen. Kerääjät voivat myydä luonnontuotteita myös suoraan torilla. Mikkelin torilta voi vuokrata edullisen päiväpaikan kuka tahansa, ja ”maalaiskansan myyntipaikat” ovat täysin maksuttomia. Myös Anttolan ja Haukivuoren toreilla vähäinen omien tuotteiden myynti on maksutonta.

Yrttejä elintarvikekäyttöön jalostavista yrityksistä Savonlinnan Yrttipaja siirtyi vuoden 2012 loppukesästä Pohjois-Savon puolelle Suonenjoelle, mutta sopimusviljelijöitä ja -kerääjiä on edelleen myös Etelä-Savon alueella. Heikkilän Yrttilä Mikkelin Rahulassa aloitti yrttien viljelyn 2008. Toiminta painottuu oman tilan yrttien viljelyyn ja jalostamiseen, mutta mukana valikoimissa on myös rajoitetusti luonnontuotteita,

kuten esimerkiksi kuivattuja suppilovahveroita. Tilalla on isot lavakuivurit, joita olisi mahdollista hyödyntää myös luonnonyrttien kuivaamisessa aikaisin keväällä ennen viljeltyjen yrttien satokauden alkamista. Uusi, toimintaansa parhaillaan käynnistävä villiyrttejä jalostava yritys on Villikka Puumalan Hurissalossa.

Erikoisluonnontuotealan yrityksistä luonnonraaka-ainepohjaisiin ihonhoito- ja saunatuotteisiin keskittynyt Mellis toimii Joroisissa. Idea-Rapsakka muutti Mikkelin Anttolaan vuonna 2010 ja tuottaa lähinnä luonnonyrtteihin pohjautuvia sekä sisäisesti että ulkoisesti käytettäviä tuotteita. Väinölän luomutila Kerimäellä hyödyntää luonnonmateriaaleja käsitö- ja koristetarkoituksissa. T:mi Kaarnikan Päivi Saikkonen on luonut yritykseensä monipuolisen toimintamallin, johon kuuluvat osana luonnonmateriaaleista tehdyt koriste- ja lahjatuotteet. Tolvasen Pajutilalla Sattilassa viljellään pajua ja tehdään punontatöitä. T:mi Hilkka Paajanen punoo koriste- ja käyttöesineitä risusta, pajusta, kaislasta ja muista luonnonmateriaaleista sekä toteuttaa tilauksesta juhla- ja koristeluja luonnonmateriaaleja hyödyntäen. Ekologisia kukkasidontatarvikkeita, kuten pajuja kukkasuppiloita ja maatuivia sidontapohjia tuottaa puutehtaassaan Ristiinan Kuomiokoskella toimiva Kuomiokoski Oy, joka tunnetaan paremmin jalkinetuotannostaan. Kuomiokoskella on myös valmius toimittaa pieniäkin sarjoja erilaisia puutuotteita esimerkiksi punontatöiden rungoiksi tai kehikoiksi.



Kuomiokosken pajutuotteita.



Väinölän luomutilalla järjestetään loppukesäisin kesäkukkapäiviä, joissa on työnäytöksiä ja mukana muitakin luonnontuotealan yrityksiä. Tilalla on myös pihapuoti.



Villikasvit sopivat erinomaisesta eteläsavolaiseen lähiruokakulttuuriin. Kuvassa osmankäämiä, isomaksaruohoa ja orvokkia paisitetun kuhan kera.

Luomuraaka-aineita käyttää Vavesaaren tila Kangasniemeltä. Yritys avasi Kangasniemen keskustaan myös Hilima-lähiruokapuodin, jossa on myynnissä myös muiden paikallisten tuottajien tuotteita.

Luonnontuotteiden antaman lisäarvon ovat huomanneet myös useat alueemme matkailu- ja ravintolayrittäjät, kuten Olinmäen Viinitila ja Anttolanhovi Anttolassa sekä Tertin Kartano ja Vilee Puoti&Bistro Mikkelissä. Edellä mainittujen lisäksi koko Saimaan Charmantit -ketju korostaa markkinoinnissaan paikallisuutta ja omaleimaisuutta. Etelä-Savon alueella korostuu vahvana lähiruokatrendi, ja se lisää myös luonnosta saatavien raaka-aineiden kysyntää.

SIVUANSIOTOIMINTA

Etelä-Savossa on aktiivisen koulutus- ja kehittämistoiminnan myötä rakentunut laaja, lähes kahdensadan henkilön verkosto, jota alan mahdollisuudet kiinnostavat. Näiden satunnaisesti alalla toimintaa harjoittavien taloudellista tai työllistävää merkitystä on kuitenkin mahdotonta arvioida täsmällisesti, sillä toiminnan vuosittaiset vaihtelut ovat suuria.

RAAKA-AINEET

Sienistä suurin kaupallinen merkitys on tuorekaupassa kantarelleilla, suppilovahveroilla, mustilla torvisienillä ja tateilla. Jatkojalostukseen tai eri tavoin käsiteltyinä menee lisäksi erilaisia rouskuja, kuten haapa-, kangas- ja karvarouskuja.

Marjoista tärkeimpiä ovat puolukka, mustikka ja karpalo. Puolukkaa ja mustikkaa saadaan melko hyvin oman maakunnan alueelta, mutta karpaloa joudutaan hankkimaan myös alueen ulkopuolelta.

Luonnonyrttejä käyttävät kuivattuina muutamat yritykset, mutta niiden merkitys on suhteellisen vähäinen. Kysyntää niillä olisi enemmänkin, mutta poimijoiden määrän vähäisyys ja toimitusten epävarmuus rajoittavat markkinointia. Tietyille luonnonyrteille, kuten maitohorsmalle ja vadelmanlehdistä olisi kuitenkin kysyntää enemmänkin kuten myös luomukeruualueilta kerätyille luonnonyrteille.

Muutaman vuoden ajan kasvavan kiinnostuksen kohteena olleet *villikasvit* eli tuoreena jatkokäyttäjälle menevät luonnonkasvit olivat vuonna 2012 esillä lukuisissa tilaisuuksissa läpi koko Suomen kuten myös mediassa. Käyttökelpoisia villikasveja on lukuisia, mutta kasvien saatavuus ja satoisuus on otettava huomioon tämän sektorin toiminnan kehittämisessä. Hankkeessa tehdyissä selvityksissä ravintoloilla on kiinnostusta käyttää mm. käenkaalia eli ”ketunleipää”, maahumalaa, voikukan lehtiä ja nuppuja, nokkosta, maitohorsmaa, vuohenputkea ja isomaksaruohoa. Näistä voikukkaa, maitohorsmaa ja vuohenputkea olisi mahdollisuus saada käyttöön runsaasti, hyviltä kasvupaikoilta mahdollisesti myös muitakin. Pakkauskokotoiveet vaihtelivat ravintoloiden koon mukaan sadan gramman ja kilon välillä. Muutamissa erikoismyymälöissä oli myös kiinnostusta ja valmiutta ottaa koemyyntiin kuluttajapakkauksia.



Kantarelli tuottaa hyviä satoja Etelä-Savossa.



Puolukka on tärkeimpiä luonnonmarjoja.



Luonnonvadelmalla on tuoremarjana kysyntää, mutta markkinointi hankaloittaa heikko säilyvyys.



Villikasvien erilaisia pakkaumahdollisuuksia ja -kokoja on tarpeen vielä kehittää.

Erikoisluonnontuotteista erityisesti käsityömateriaaleilla on kysyntää paitsi käsityöläisillä myös kurssitoiminnassa. Moni materiaaleja käyttävä kerää niitä itsekin, mutta esimerkiksi kaislan, tuohen ja juurten käyttöä punonnassa rajoittaa saataavuus. Risupunonta on ollut viime vuosina erityisen suosittua. Pajun käyttö on siirtynyt pitkälti viljeltyyn pajuun, mutta myös

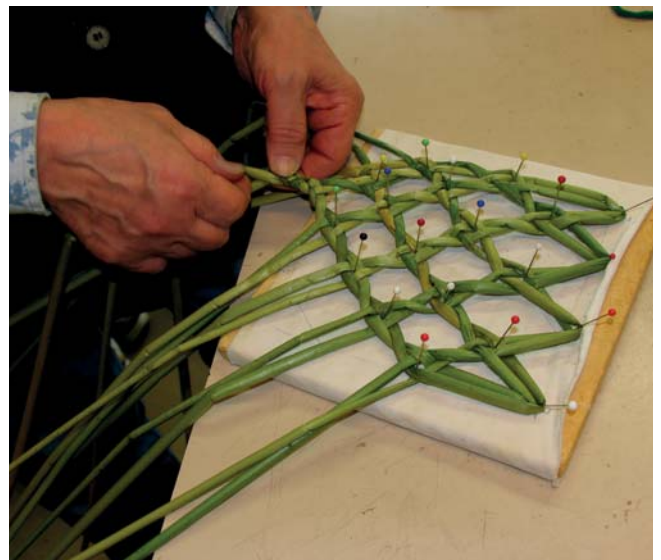
luonnonpajua käytetään. Koristemateriaaleja käytetään kukkakaupoissa, joissa usein niitä kerätään itse, sekä yrityksissä, jotka järjestävät tila- ja juhla- koristeluja. Koristemateriaaleista mm. sammalilla, havuilla ja erilaisilla varvuilla on laajempaa kysyntää.



Väri- kasveilla ja - sienillä on vankka harrastajakäyttäjäkuntansa, mutta niiden keruutoiminnasta on haastavaa saada taloudellisesti kannattavaa.



Risua voi käyttää sekä rouheampiin tilakoristeisiin, siisteihin astioihin että siroihin koristeisiin, kuten kuvan risusydän.



Kaisla sopii moneen tekniikkaan, jopa nypläykseen.

MERKITYS

Yleisesti luonnontuotealan ja luonnontuotteiden merkitys Etelä-Savolle nähtiin tärkeänä.

"No miusta se on aika merkittävä no nehän on kiistattomia terveysvaikutuksia näissä luonnontuotteissa saapi ja mediahan se tänä päivänä on joka kohassa hyvässä tai pahassa ja tuota sanotaan luonnontuotteista ainaki tällä hetkellä niin on löydetty vaan näitä hyviä asioita näitä terveysvaikutteita, mut täytyy muistaa se, et tuota saattaa olla se negatiivinen puoli vaania siellä nurkan takana."

"Luonnontuotteilla on hyvä kysyntä ja imu niin tuota, että kyllä mie näkisin, että tää on nouseva tuota ala, mut tietysti pittää tuota sitten siinä koko ajan niin kun se jalostuspuolella, että sitä saahaan aina valmiimmaks, et tota pelkkää raaka-ainetta."

Taloudellista merkitystä on edelleen selvityksen jälkeenkin hankala arvioida, sillä vuosittaiset vaihtelut ovat erittäin suuria. Suurimpien haastateltujen yritysten yhteenlaskettu luonnontuotteista koostuva liikevaihto on noin kaksi miljoonaa euroa. Tässä luvussa mukana ei ole ravintolat, kahvilat eivätkä leipomot, joilla myös on ostotoimintaa suoraan kerääjiltä.

TYÖLLISTÄVYYS JA KERÄÄJÄT

Etelä-Savossa alan työllistävä vaikutus merkittävimmissä marja-, sieni-, yrttialan yrityksissä on vuosittain noin 50 henkilötyövuotta, joista noin kaksi kolmasosaa päätoimisesti ja kolmasosan kausiluonteisesti. Tämän lisäksi maakunnassa toimii lukuisia sivutoimisia luonnontuotealan yrityksiä, joilla luonnontuotteet ovat osana toimintaa. Erikoisluonnontuotteisiin liittyvä yritystoiminta on pienimuotoista ja pääasiassa muuhun yritystoimintaan liittyvää sivuansioimintaa. Työllistävyys vaihtelee vuosittain hyvin paljon, minkä vuoksi sivutoimisten yritysten ja poimijoiden työmäärää ei ole arvioitu lainkaan.

Suurimpien marja- ja sienialan yritysten kerääjien määrää vaihteli hyvin paljon vuodesta riippuen. Aktiivisimpien kerääjien määrä oli kymmenissä tai jopa alle kymmenen, mutta kerääjiä saattoi parhaimpina satovuosina olla jopa satoja. Pääasiassa kerääjät olivat paikallisia asukkaita ja lähinnä vanhem-

paa ikäluokkaa. Nuorison saamisesta ikääntyvien tilalle oltiin huolestuneita.

"Tässä on semmoista vanhempaa porukkaa jota on ja nuoria toki sienen kerräily kiinnostaa mut marjojen keräys vähempi."

"Ongelma on sillai et meidän sosiaaliturva ja tämä turva-verkko on liian vahva, ei se kannusta enää työnteekoon."

"Me suomalaiset ihan oikeasti on laiskistuttu niin paljon, että ihan hirvittää."

"Kerääjiä on aivan liian vähän ja suurin osa on eläkeläisiä ja mökkiläisiä elikä mahdollisuuksia monena vuotena ois ollu ihan moninkertaistaa näitä marjamääriä."

Kahdella yrityksellä kerääjistä saattoi olla lähes puolet ulkomaalaistaustaisia, mutta missään eteläsavolaisessa yrityksessä ei ollut itse järjestettyä, kutsuttua kerääjäjoukkoa vaan ulkomaalaiset olivat joko marja- tai vihannestiloilla työluvilla olleita tai maahanmuuttajia. Useimmat osasivat kohtuullisen hyvin suomea eikä mitään ongelmia ohjeistuksen tai laadun suhteen ollut esiintynyt.

Valtakunnallisesti runsaasti esillä ollut thaimaalaisten poimijoiden käyttö ja kohtelu keskusteltiin myös Etelä-Savossa. Arvio oli, että keruutoiminta tulee jatkossa yhä enemmän perustumaan ulkomaisiin kerääjiin.

"Mitkä on ne oikeudet kuka niitä saap tuoda ja millä tavalla ja onko se heitteillejättöä, et se on vähän niinku hukassa nyt vähän joka tahossa kuhan ensin saahaan ne perusasiat ja oikeudet kuntoon niin tuota kyllä mie veikkaisin, että jos näitä luonnontuotteita halutaan ottaa talteen ni sieniä tai marjoja ni se tavalla tai toisella ni se tulloo menemään siihen ulkomaisiin kerääjiin."

LUONNONTUOTTEET RAVINTOLOISSA

Alueen ravintoloille tehdyn kyselyn mukaan lähes kaikki suosivat lähialueen luonnontuotteita ja pääosin niiden saatavuuteen oltiin tyytyväisiä. Paikallisten raaka-aineiden käytöllä nähtiin



Ammattikeittiöt toivovat sienistä jatkojalosteita, esimerkiksi tuoreita sieniä pilkottuina. Herkkutatti on helpoimpia sieniä käsitellä.

selkeästi olevan lisäarvoa. Hieman yli puolet vastanneista ostaa marjoja ja sieniä myös suoraan kerääjiltä. Luonnonyrttejä käyttää puolet vastanneista, mutta villivihanneksia vain alle kymmenen prosenttia. Kuitenkin puolet vastanneista haluaisi lisätä niiden käyttöä, mikäli saatavuus olisi parempi. Marjoista toivottiin parempaa saatavuutta erityisesti vadelmalle. Myös marjajalosteita toivottiin monipuolisemmin tarjolle. Sienistä toivottiin parempaa saatavuutta vaalealle orakkaalle ja leppä-

rouskuille runsaimmin käytettyjen tattien, kantarellin ja rouskujen rinnalle. Eräs vastaajista mainitsi sienisalaatin kuuluvan aina savolaiseen pitopöytään.

MAUKAS - maakunnallista luomu- ja lähiruokaa yhteistyössä ammattikeittiöille -hankkeen ammattikeittiökyselyssä tiedusteltiin keittiöiltä tuotetoiveita mm. luonnontuotteiden osalta. Vastauksissa nousi erityisesti esille tarve erilaisille sienituotteille/-valmisteille, myös kausituotteina (mm. kotimaiset sienet tuoreena, pilkottuna).

Etelä-Savon luonnontuotealan swot-analyysi

VAHVUUDET:	HEIKKOUEDET:
<ul style="list-style-type: none"> - Puhdas luonto ja luonnonvarat - Metsät ja vesistöt, erityisesti Saimaa - Metsäalan osaaminen - Luonnontuotealan vahva yritystoiminta ja kehittyminen - Laaja verkosto maakunnassa ja verkostoituminen valtakunnallisesti - Luomun ja lähiruoan keskittymä - Koulutus: tutkinnot ja täydennyskoulutus - Motivoituneet opiskelijat, alan uudet osaajat - Monialainen yhteistyö - Yrtytialan tutkimus ja koulutus - Marjojen ja sienien runsaat sadot - Erikoisluonnontuoteosaaminen - Venäjäosaaminen - Perinteet luonnontuotteiden käytössä - Lähiruokaa ja luonnontuotteita käyttävät, korkeatasoiset ravintolat 	<ul style="list-style-type: none"> - Ikääntyvä poimijakunta - Poimijoiden vähentyminen ja raaka-aineen saannin epävarmuus - Pitkät välimatkat – keruun logistiikka - Markkinointiosaaminen - Luomukeruualueiden vähyys - Matala jatkojalostusaste - Tuotekehitysresurssit - Vuosittaiset satotasojen ja hintojen vaihtelut - Sesonkiluonne - Kotitarvepoiminta - Systemaattinen tuotteistus ja markkinointi puuttuu
MAHDOLLISUUDET:	UHAT:
<ul style="list-style-type: none"> - Wild Food From Finland -idean eteneminen - Green Care -toiminta ja hyvinvointipalvelut - Saimaan maakunta ja Saimaamenu - Venäjän ja Aasian markkinat - Venäläisille matkailijoille tarjottavat palvelut - Ruokaperinteen hyödyntäminen ja uudistaminen - Kansainvälistyminen - Luovien alojen kehittäminen - Osuustoimintayrittäjyys - Uudet yrityskonseptit - Yhteistyön vahvistaminen eri toimialojen kesken - Tuotekehitys ja jalostusasteen nosto - Nuoren polven innostuminen alalle - Yhteistyö Etelä- ja Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon, Kymenlaakson ja Keski-Suomen kanssa - Kytkeä matkailuun - Terveysvaikutteisuus ja siitä tiedottaminen - Paikatiedon hyödyntäminen keruun tehostamisessa - Yhteistyön avulla pääseminen pois puuhastelusta 	<ul style="list-style-type: none"> - Ympäristöongelmat - Luonnontuotealan heikko tuntemus - Koulutustarjonnan heikkeneminen - Osaavan työvoiman saatavuus yritysten kehittymisen esteenä - EU-hankerahoituksen heikkeneminen - Lainsäädäntö - Yleinen kustannustason nousu - Tuonti - Ilmastonmuutos ja sen tuomat muutokset (mm. kasvitaudit, loisten leviämisen alueen laajeneminen) - Suhtautuminen kaupalliseen poimintaan - Tietoliikenneyhteyksien toimimattomuus haja-asutusalueilla - Yritysten heikko tietotekniikan ja netin hyödyntäminen – huono tiedonkulku - Median toiminta ja riskien dramatisointi (esim. ekinokokin uutisointi) - Asiakkuuksien puute ja löytäminen

2.2 LUONNONTUOTEALAN KOULUTUS

LUONNONTUOTEALAN KOULUTUS SUOMESSA

Luonto- ja ympäristöalan ammatillista koulutusta saa Suomessa 36 eri oppilaitoksesta. Luonto- ja ympäristöalan tutkintoihin kuuluu ammatillisia perustutkintoja, ammattitutkintoja ja erikoisammattitutkintoja.

Perustutkinto:

Luonto- ja ympäristöalan perustutkinto. Tutkintonimikkeitä ovat

- ympäristöhoitaja
- luonto-ohjaaja
- luonnonvaratuottaja
- luonto- ja ympäristöneuvoja
- poronhoitaja

Ammattitutkinnot:

Erä- ja luonto-oppaan ammattitutkinto

Luonnontuotealan ammattitutkinto

Porotalouden ammattitutkinto

Vesihuoltoalan ammattitutkinto

Ympäristöhuollon ammattitutkinto

Erikoisammattitutkinnot

Luonnontuotealan erikoisammattitutkinto

Luontokartoittajan erikoisammattitutkinto

Riistamestarin erikoisammattitutkinto

Ammattitutkinnoista erä- ja luonto-oppaan ammattitutkinto sekä luonnontuotealan ammattitutkinto liittyvät luonnontuotealaan. Erä- ja luonto-oppaan ammattitutkinnon tutkintovaatimukset on päivitetty ja uudistetut tutkintovaatimukset on otettava käyttöön 1.8.2012 lähtien aloitetuissa tutkintosuorituksissa. Uusissa tutkinnon perusteissa on aiempaa enemmän valinnaisuutta, jolloin tutkinnon suorittaja voi paneutua paremmin tarvitsemaansa osaamiseen. Uudet tutkinnon perusteet löytyvät Opetushallituksen verkkosivuilta. Erikoisammattitutkinnoista *luonnontuotealan erikoisammattitutkinnon* (aikaisemmin *keruutuotetarkastajan erikoisammattitutkinto*) uudistettavat tutkintovaatimukset ovat lähdössä lausuntokierrokselle syksyllä 2012 ja saataneen käyttöön 2013 alkavissa koulutuksissa. Uutta tutkintonimikettä ei ole vielä vahvistettu.

Koulutuskeskus Salpaus on toteuttanut Luonto- ja ympäristöalan ammatillisen koulutuksen kehittämisstrategia ja vetovoimakampanja –hanketta, jota on rahoittanut pääosin Opetushallitus. Hankkeessa on selvitetty alan nykytilaa sekä luonto- ja ympäristöalan koulutuksen järjestäjien ja oppilaitosten työnjakoa ja erikoistumista sekä toimimista alueellisissa ja valtakunnallisissa verkostoissa.

Tarkoituksena on lisätä yhteistyötä ja parantaa koulutuksen kysynnän ja tarjonnan kohtaamista. Verkostoituminen käsittelee mm. työssäoppimisen järjestämisen ja sitä edellyttävän työssäoppimispaikkojen rekisterin. Hanke on tuottanut alan koulutustarjontaa esittelevän videon sekä verkkosivuston, jotka molemmat löytyvät osoitteesta www.luontojaymparistootteet.fi.

[tus.fi](http://www.luontojaymparistootteet.fi). Sivustolla on myös luonto- ja ympäristöopetuksen OPO-tiedotuslista, johon opintojen ohjaajat ja muut alasta kiinnostuneet voivat liittyä saadakseen ajankohtaista tietoa luonto- ja ympäristöalan ammatillisesta koulutuksesta. Luonto- ja ympäristöalan opetus löytyy myös Facebookista.

LUONNONTUOTEALAN KOULUTUS ETELÄ-SAVOSSA

Etelä-Savossa alan koulutusta järjestetään tällä hetkellä toisen asteen oppilaitoksissa Savonlinnassa ja Mikkelissä. Savonlinnan ammatti- ja aikuisopistossa luonnonvara ja ympäristöalan yksikössä Varpalassa annetaan *luontokartoittajan* erikoisammattitutkintoon ja *erä- ja luonto-oppaan* ammattitutkintoon valmistavaa koulutusta. Varpalassa on mahdollista suorittaa myös *luonto- ja ympäristöalan perustutkinto* ja *kalastusoppaan ammattitutkinto*, jossa perehdytetään kalastusopastuksen lisäksi vesiluontoon, kalalajistoon, kalaruokien valmistukseen ja soveltuihin osiin erätaitoihin.

Luonnontuotealan (aiemmin *keruutuotetarkastajan*) *erikoisammattitutkintoon* valmistavaa koulutusta on antanut Etelä-Savon ammattiopisto. Otavasta on valmistunut 16 *keruutuotetarkastajaa* vahvistamaan luonnontuotealan osaamista. Keruutuotetarkastajan tutkintovaatimukset ovat päivitettyinä, ja tutkinnon nimi on muutettu *luonnontuotealan erikoisammattitutkinnoksi*. Uutta tutkintonimikettä ei ole vielä vahvistettu. Uudistetut tutkintovaatimukset ovat lähdössä lausuntokierrokselle syksyllä 2012 ja saataneen käyttöön 2013 alkavissa koulutuksissa.

Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti, entinen Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, on kouluttanut ESR-rahoitteisissa Keruutuoteyrittäjäkoulutuksissa yhteensä 172 henkilöä, joista 42 henkilöä osallistui koulutuksiin Pohjois-Savossa. Lisäksi on toteutettu Leija -keruutuotekoulutus sekä lyhytkoulutuksia eri teemoista Keruutuote- ja yritystien yritystoimin-



EcoDecora II -hankkeessa kehitettiin monipuolisesti luonnon koriste- ja käsityömateriaalien käyttöä.

nan kehittäminen Etelä-Savossa -hankkeessa. Vuosina 2004–2007 toteutetussa EcoDecora II -hankkeessa kehitettiin luonnosta saatavien koriste- ja käsityömateriaalien käyttöä. Hanketta rahoitti Etelä-Savon TE-keskuksen maaseutuosasto Maatalouden ohjaus- ja tukirahastosta (EMOTR).

Tiedolla ja taidolla tavoitteisiin -hankkeessa vuosina 2008–2010 oli osana hanketta luontoyrittäjille lyhytkoulutuksia, joissa käsiteltiin ajankohtaisia aiheita sekä alan uusia mahdollisuuksia. Hankkeessa järjestettiin koulutuksia ja tapahtumia, joissa luonnontuotealan toimijat kohtasivat alaa sivuavien toimialojen edustajia, kuten elintarvike-, matkailu-, käsityö- ja hyvinvointialojen yrittäjiä. Tämä toimintamalli todettiin hyväksi ja samaa käytäntöä jatkettiin Laadukasta liiketoimintaa luonnosta -hankkeessa, joka käynnistyi vuonna 2011. Molempia edellä mainittuja koulutushankkeita rahoittaa Etelä-Savon ELY-keskus Euroopan unionin Euroopan sosiaalirahastosta.

2.3 LUOMUKERUUTUOTANTO

Luonnon keruutuotteet eivät automaattisesti ole luomukeruu-tuotteita. Luomuksi saa nimittää vain tarkastetuilta ja valvontaan liittyneiltä keruualueilta valvotusti kerättyjä luonnonvairaisia kasveja tai niiden osia. Keruutuotteet ovat luomutuotteita ainoastaan silloin, kun ne on kerätty erikseen hyväksytyiltä keruupaikoilta. Luomukeruutuotteiden ostajat ja luomukeruualueet tarkastetaan vuosittain. Jokaisen luomukerääjän tulee antaa luomukeruutuotteiden ostajalle kirjallinen sitoumus, jossa poimija sitoutuu noudattamaan luomupoimintaehtoja.

Luomukeruutuotannon periaatteet on kuvattu lyhyesti Luomu.fi -sivustolla. Luomutuotannon perusta on, että tiedetään miten tuote on tuotettu ja missä se on tuotettu. Siksi myös luonnosta kerättävien ja luomuna myytävien tuotteiden osalta on noudatettava luomutuotantoehtoja. Luomuvalvontaan on kuuluttava keruualueen lisäksi keruutuotteita ostavan ja tuotteita valmistavan ja myyvän toimijan.

Keruualueen voi liittää valvontajärjestelmään joko alueen omistaja tai ns. keruualueen selvittäjä. Keruualueen selvittäjää tarvitaan liitettäessä useampien omistajien omistamia maa-alueita valvontajärjestelmään. Selvittäjä voi olla esim. yhdistys tai yritys. Selvittäjä tarkistaa keruualueen soveltumisen luomuun, tekee sopimukset maanomistajien tai heidän edustajan kanssa, laatii ja päivittää vuosittain keruualuekartat, vastaa siitä, että maanomistajille suuntautuva tiedotus on kunnossa, toimittaa kartat keruutuotteiden ostajille ja liittää keruualueen valvontajärjestelmään.

Luomukeruualueen siirtymävaihe kestää 36 kk. Tänä aikana toimijan tulee kuulua valvontajärjestelmään eikä alueella saa käyttää muita kuin luomuehtojen sallimia tuotantopanoksia. Tuotteita ei voida vielä myydä luonnonmukaisina. Luomukeruualueen siirtymävaihetta voidaan lyhentää ELY-keskuksen päätöksellä, mikäli hakijalla on hyväksyttävät selvitykset, ettei alueella ole käytetty luomutuotannossa kiellettyjä tuotantopanoksia. Luomukeruualueilla saa käyttää vain luomuehjeissa sallittuja lannoitteita, maanparannusaineita ja torjunta-aineita. Luomutarkastukset tehdään kuten muissakin

tuotantosuunnissa, alkutarkastus ennen luomuun hyväksymistä ja sen jälkeen vuosittainen tarkastus.

Luomusuunnitelma tehdään hakeuduttaessa valvontaan. Suunnitelmasta selviävät keruualueiden omistussuhteet, keruu-aika, kerättävät kasvilajit ja niiden osat, mahdollinen keruutuotteiden jatkokäsittely tai alhainen jalostus sekä varastointi. Suunnitelmaan liitetään kartta, johon merkitään keruualueet sekä niiden pinta-alat. Keruualueista on myös selvitettävä, milloin viimeksi on käytetty luomutuotannossa kiellettyjä tuotantopanoksia. Lisäksi tarvitaan selvitys siitä, ettei keruutoiminta vaaranna kerättävien lajien olemassaoloa sekä luettelo kiinteistötunnuksista, joita hakemus koskee. Selvittäjän luomusuunnitelman tulee sisältää edellisten lisäksi myös selvityksen keruualueen ja toimijan olosuhteista, sopimukset eri maanomistajien ja/metsänhoitoyhdistyksen kanssa sekä selvitys luomukeruutoiminnan ehtojen tiedottamisesta maanomistajille.

Vuosittain annetaan tuotantovuoden vuosisuunnitelma, josta pitää käydä ilmi kerättävät kasvit ja aiottu keruu-aika. Suunnitelmassa esitetään myös mahdolliset muutokset edellisen vuoden tietoihin. Suunnitelma tulee antaa vuosittain ELY-keskukseen hyvissä ajoin ennen keruun aloittamista. Muistiinmerkkittäviä asioita erityisesti keruutuotannossa ovat: keruualueella tapahtuva lannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttö ja päivittäinen keruu (tuotteiden määrät ja taseet) sekä lopputuotteiden myynnit. Kuluttajille suoraan myydyistä tuotteista tulee pitää kirjaa päivittäin.

Luomukeruualueen poimijoiden on sitouduttava ennen poiminnan aloittamista kirjallisesti luomupoimintaohjeisiin, joissa kuvataan lyhyesti valvontajärjestelmä ja luomukeruun ehdot.

Ennen poiminnan aloittamista poimijan edellytetään ottavan yhteyttä *marjojen ostopisteisiin, josta poimija saa mukaansa kartan siitä, mitkä alueet kuuluvat valvontajärjestelmään*. Keruutuotannon ohjeisiin sitoutuneet poimijat voivat myydä keräämiään tuotteita luomutuotteina ainoastaan valvontajärjestelmään kuuluvalla ostajalle.

Luomukeruutuotteita koskevat säännöt ja ohjeet sekä tarvittavat lomakkeet löytyvät Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran sivuilta. Suomen kansalliset säännökset ovat tiukemmat kuin EU:n asettamat. Esimerkiksi EU:n määräyksissä luomukeruualueita koskevan tiedon hankintatapoja ei määritellä tarkasti, riittää että tarvittavat tiedot ovat käytettävissä.

Luomukeruualueiden päivittämismahdollisuuksia uudistuneen PEFC-metsäsertifiointijärjestelmän ja paikkatiedon avulla alettiin selvittää Lapissa vuonna 2010 (Mäkitalo, I. suullinen tiedonanto 29.11.2010 ja 27.9.2012.) ja tällä hetkellä käydään neuvotteluja Luonnontuotealan teemaryhmän puitteissa (Rutanen, J. suullinen tiedonanto 27.9.2012)

LUOMUKERUU ETELÄ-SAVOSSA

Hankkeen toteutushetkellä Etelä-Savossa on vain kaksi luomukeruualuetta. Haastatelluista yrittäjistä useimmat näkivät luomun tuottaman lisäarvon vähäisenä suhteessa sen aiheuttamaan lisätyöhön. Rinnakkaisiin järjestelmiin niin, että

vastaanotettaisiin sekä luomua että tavanomaista, ei ollut halukkuutta. Mikäli kaikki vastaanotettava raaka-aine nykyisillä raaka-ainemäärillä olisi luomua, se olisi varteenotettava vaihtoehto. Luomun merkitys nähtiin jatkojalostuksessa ja viennissä, mutta kotimaisen kuluttajan ei uskottu maksavan luomuluonnontuotteista lisähintaa, joka pitäisi saada siitä aiheutuvien kustannusten kattamiseksi.

"Kyllä nämä suomalaiset marjat mielletään aikalailla luomuna."

Etelä-Savossa olisi luomuraaka-aineella kysyntää nykyistä tarjontaa enemmän. Hyvinä mahdollisuutena saada nopeasti lisää luomukeruualueita oli kuntien ja seurakuntien metsien liittäminen sertifiointijärjestelmään. Selvityksen aikana tehtiin aiheesta kysely alueen seurakunnille, ja se lienee poikimassa lisää luomukeruualueita. Kaikilta seurakunnilta ei saatu kyselyyn vastauksia. Osa ei vastannut siksi, että vuoden 2013 alussa on tulossa useita seurakuntien yhteen liittymisiä ja mahdollinen luomusertifiointi jää pohdittavaksi yhdistymisten jälkeen.

Etelä-Savossa seurataan myös edellä mainitun luomukeruualue selvityksen etenemistä. Metsävaratilaston mukaan Etelä-Savon noin 1,41 miljoonan hehtaarin maa-alasta metsätalousmaata on 88 % eli noin 1,24 miljoonaa hehtaaria. Tästä maksimissaan muutama prosenttia on sellaista, joka ei olisi sertifioitavissa luomuun (Leinonen, A. suullinen tiedonanto 27.3.2012.) Mikäli kaikki sertifioitavissa oleva metsätalousmaa saataisiin luomuun, se merkitsisi Etelä-Savon luomupinta-alan kasvua yli 1,18 miljoonaan hehtaariin laskettaessa mukaan lasketaan jo luomussa oleva peltopinta-ala 9000 hehtaaria. Tämä tekisi Etelä-Savosta todellisen luomumaakunnan 85 prosentin luomuosuudella maa-alasta.

2.4 LOGISTIikka

Päätoimisten luonnontuotealan yritysten logistiikka toimii pääosin hyvin ja kohtuullisilla kustannuksilla.

Raaka-aineen vastaanotto tapahtuu vastaanottopisteissä eikä tällä hetkellä autoja kierrä keruureiteillä. Keruureittejä marjoille ja sienille oli pohtinut useampikin yrittäjä, mutta yhden yrittäjän toteuttamina ne vievät liian paljon aikaa ja aiheuttavat liian paljon kustannuksia. Yrittäjien yhteistyöllä keruureittien toteuttamiseen voisi löytyä järkevä ratkaisu. Tämä vaatii kuitenkin lisäselvitystä.

"Se on varmasti yks semmonen varteenotettava asia, että kehitettäis tommosta reittiverkostoa, et löytyis semmosia reittejä mistä suhteellisen suurella varmuudella sais marjoja sieniä sitten ostettua."

Isompien yritysten kuljetuskalusto vaihtelee pakettiautoista kuorma-autoihin, ja myyntituotteiden lähijakelu tapahtuu pääasiassa omalla kalustolla. Pidemmällä matkoilla käytetään Kiitolinjaa, Keslogia tai Matkahuoltoa. Kevyitä ja ilman kylmäketjua toimitettavissa olevia tuotteita lähetetään myös postin kautta.

"Tuo on hyvin kustannustehokasta laittaa jonkun rahtarin kyytiin ja he sit suorittaa jakelun."

Merkittävä osuus raaka-aineista jää lähiseudun markkinoille, mutta marjoja ja sieniä lähtee Etelä-Savosta pääkaupunkiseudun lisäksi myös Kokkolaan, Ouluun, Vaasaan, Rovaniemelle ja Kemijärvelle.

"Joo, et kaikki ei meekään etelään päin niiku äkisti vois ajatella. Hinta tekee sen ja siellä sitten siel on helpompi myydä kotimainen, että Hesassa ihan se virolainen, ei ne kerta kaikkiaan, ne ei ymmärrä vaikka siinä on näköeroo hirmunen määrä."

3 PAIKKATieto

3.1 PAIKKATieto KÄSITTEENÄ JA SEN HYÖDYNTÄMISMALLIT ANTTI AHOLA, ESRI FINLAND

MITÄ ON PAIKKATieto

Paikkatieto käsitteenä on yksinkertaisimmillaan määriteltynä tietoa, joka pitää sisällään sijainnin. Sijainti tarkoittaa lähestulkoon aina maapallon pinnalle määritettyä sijaintia. Kun tietoa kiinnitetään sijainnin avulla maapallon pinnalle, voidaan hahmottaa erilaisia alueellisia riippuvuuksia ja ilmiöitä. Maapallon pintaa käytetään siis tiedonkäsittelyn alustana. Sijaintia sisältävää tietoa on helppo visualisoida karttojen avulla. Kartat ovat luonnollinen kieli kuvata ja kommunikoida tällä tavoin käsitellyä tietoa.

Paikkatietojärjestelmä on tietojärjestelmä, jonka tehtävänä on käsitellä paikkatietoa. Paikkatietojärjestelmän avulla voidaan kerätä, tallentaa ja järjestää, visualisoida, analysoida ja jakaa paikkatietoa.

VIISI MALLIA

Paikkatiedon hyödyntäminen voidaan jakaa viiteen eri hyödyntämismalliin. Mallit ovat:

- TIEDONHALLINTA
- STRATEGINEN SUUNNITTELU
- OPERATIIVINEN TOIMINTA
- TILANNEKUVA
- YHTEISÖT

Mallit ovat toimialariippumattomia. Joissain toimialoissa jotkut mallit korostuvat toisia enemmän, mutta kaikkialta on löydettävissä prosesseja, joita mallit tukevat. Onkin sanottu, että n. 85 % kaikesta tiedosta on yhdistettävissä sijaintiin. Tämä osiltaan selittää mallien laajaa käyttökelpoisuutta.

TIEDONHALLINTA

Paikkatiedonhallinta poikkeaa tavallisesta tiedonhallinnasta sijaintiin liittyvien erityispiirteiden takia. Sijaintitiedon perusmuotoja ovat pisteet, viivat ja monikulmiot. Näiden välillä on suhteita, kuten mitkä pisteet ovat monikulmion sisällä tai mitkä viivat leikkaavat toisiaan. Tällaisia suhteita ei perinteinen

tiedonhallinta kykene käsittelemään, jolloin paikkatietojärjestelmään on kehitetty erityinen paikkatietokanta hallitsemaan sijainnista polveavia suhteita. Tiedonhallinnan tärkeimpiä kyvykkyyksiä ovat myös skaalautuvuus suuria tietomassoja varten ja versiointi tukemaan montaa eri käyttäjää.

STRATEGINEN SUUNNITTELU

Paikkatietojärjestelmä kykenee käsittelemään laajoja alueellisia tietomassoja ja tuottamaan uutta tietoa näiden perusteella päätöksentekoa varten. Strateginen suunnittelu tarkoittaa paikkatietoanalyysejä, joka kohdistuu esimerkiksi myymäläverkoston suunnitteluun, koulujen sijoitteluun, runkokuljetusten suunnitteluun, jälleenmyyjäverkoston optimointiin tai muihin pitkänaikavälin investointien toteuttamiseen. Sijaintiin perustuva analyysi on metodeiltaan rikas ja erittäin tehokas tieteenala, joka on jatkuvan kehityksen muovaama, ja teknologisen kehityksen lisäksi erityisesti tällä alueella syntyy suuria innovaatioita nimenomaan liiketoiminnan ja paikkatiedon yhdistämisen saralla.

OPERATIIVINEN TOIMINTA

Operatiivinen toiminta pitää sisällään tiedon viemisen kentälle ja tiedon tuomisen kentältä takaisin muiden käyttöön. Tyypillisesti toimija tarvitsee kenttätöössään jonkinlaisen kartta-aineiston mukaansa osatakseen suunnistaa oikeaan paikkaan, tulkitakseen ympäristöä relevanttia viitekehystä varten paikanpäällä tai viestiäkseen esimerkiksi työntekijäryhmälle toiminta-alueesta. Paikkatieto voi olla kentällä mukana paperikartan muodossa, joskin nykypäivän tuomat mahdollisuudet tablettien ja älypuhelimien muodossa antavat lisää vapausasenteita tiedon monipuolisuuden ja ajantasaisuuden muodossa.

Paikkatiedon kerääminen kentältä on tärkeää. Perinteinen tapa toteuttaa tämä on merkitä sijainti muistiin kentällä ja kirjata tarvittavat muut tiedot paperilehtiölle. Tämän jälkeen tiedot syötetään järjestelmään toimistolla. Perinteinen tapa kuormittaa kuitenkin resursseja turhaan, ja asiat voi hoitaa säästävämmin. Tiedon kerääjä voi käyttää esimerkiksi tablettia, joka automaattisesti tallentaa sijaintitiedon ja antaa käyttäjälle mahdollisuuden kirjata ylös ominaisuustietoja. Kun käyttäjä haluaa tallentaa tiedot, niin tabletissa suoritettava sovellus lähettää tiedot suoraan paikkatietokantaan, josta organisaation muut osapuolet voivat heti hyödyntää tietoa.

TILANNEKUVA

Kaikesta sijaintiin perustuvasta tiedosta voidaan muodostaa tilannekuva. Käytännössä kyseessä on usein automaattisesti päivittyvä digitaalinen kartta, joka sisältää useita eri tietoja karttatasoina. Karttatasot ovat pohjakartan päälle piirrettäviä tasoja, jotka yhdessä tuottavat niitä tulkitsevalle taholle tietoa eri asioiden alueellisista riippuvuuksista.

Samaa tilannekuvaa voi katsoa useampi osapuoli monella eri laitteella monessa eri paikassa mihin aikaan tahansa. Tilannekuvanäkymään päivittyy automaattisesti kentältä kerätty tieto, ja päivitysintervalli ajan suhteen voi olla joko sekunteja tai kuukausia riippuen käyttötarkoituksesta.

YHTEISÖT

Yhteisöiden ottaminen mukaan päätöksentekoon on mahdollista käyttämällä karttoja tiedonkeräysvälineenä. Tyypillinen esimerkki on mielipiteen kysyminen kuntalaisilta vaarallisilta risteyksistä tai turvattomista alueista kaupungissa. Toisaalta palautteen sijasta voidaan pyytää myös ideoita esimerkiksi uusien reittien suunnittelua varten. Sosiaalisen median hyödyntäminen kuuluu myös Yhteisöt-malliin. Erilaisia sosiaalisen median tuottamia informaatiomalleja voidaan yhdistää sijainnin kautta. Näistä voidaan mainita esimerkkeinä Twitter-viestit ja Flickr-kuvat. Yhteisön ei tarvitse automaattisesti käsittää kaikkia ihmisiä, vaan organisaatio voi kerätä vastaavaan tematiikkaan nojaten tietoa esimerkiksi vain omilta jäseniltään.

3.2 PAIKKATIEDON HYÖDYNTÄMINEN LUONNONTUOTEALALLA JA ESIMERKKEJÄ

Paikkatietoaineistojen ja -ohjelmistojen saatavuuden paraneminen ja erilaisten gps-laitteiden yleistyminen antaa mahdollisuuksia saada paikkatieto jokaisen ulottuville ja hyödynnettäväksi myös luonnontuotealalla.

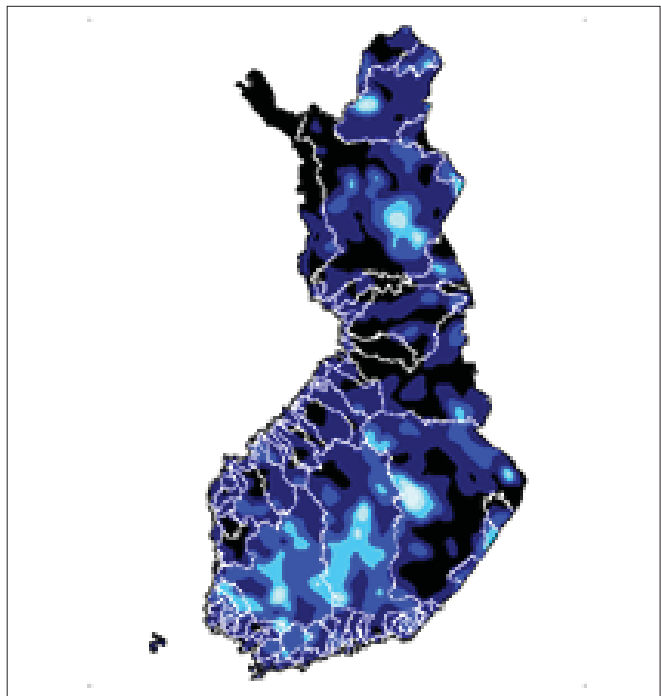
- **PAIKKOJEN MERKITSEMINEN**
- **TURVALLISUUS**
- **LOGISTIIKAN TEHOSTAMINEN**
- **KERUUN ORGANISOINTI**
- **AJANTASAINEN GPS-SEURANTA**
- **JÄLJITETTÄVYYS JA LAATUJÄRJESTELMÄT**
- **LUOMUKERUUALUEIDEN PÄIVITYS**
- **ERI ASIoidEN HAVAINNOLLISTAMINEN**
- **YRITYSTEN NÄKYVYYS JA LÖYDETTÄVYYS**
- **REITTI- JA PAIKKAHAKU, TEEMAKARTAT**
- **HYÖTYTietoa, Kuten Maan Kosteuden Vajaus**
- **ERI RAAKA-AINEIDEN ESIINTYMISEN MALLINTAMINEN**
- **KUSTANNUSLASKENTAMALLIT JA REITTien OPTIMOINTI**
- **GPS-OPASTETUT RETKET**
- **KIPINÄ NUORELLE SUKUPOLVELLE**

Paikkatiedon hyödyntämismahdollisuuksia luonnontuotealalla

Paikkatiedon avulla metsässä kulkija tietää sijaintinsa ja voi merkitä hyvät **poimintapaikat** muistiin ja suunnitella kulureitit. Tämä lisää myös **turvallisuutta**. Paikkatiedon avulla voi tehostaa **logistiikkaa** ja siten parantaa kustannustehokkuutta. Poimijajoukon liikkumisesta, keruun etenemisestä tai keruuauton reitistä ja aikatauluista voidaan tuottaa ja välittää myös **ajantasaista tietoa** ja **organisoida** keruuta. **Ajantasaisten kartat** alueista on mahdollista toimittaa matkapuheliin tai tabletteihin.

Kerättyä tietoa voidaan käyttää myös alueen kehittämisen seurantaan pitkällä aikavälillä. Erilaiset ruokaskandaalit lisäävät paineita ruoan **jäljitettävyyden** parantamiseen, ja sitä edellytetään erilaisissa laatujärjestelmissä.

Luomukeruualueiden päivitys paperikartoille on kohtuuttoman kallista, mutta nykyisiä sähköisiä järjestelmiä ja paikkatietoa hyödyntäen se lienee mahdollista toteuttaa huomattavasti nopeammin ja edullisemmin.



Karttojen avulla **havainnollistamista** pitäisi aktiivisesti lisätä alan yleisessä tiedottamisessa, kuten marjojen kukinta ja kypsytymisen, ensimmäiset sienihavainnot ja satoisuus. Esimerkkinä kartan avulla havainnollistamisesta Ympäristöhallinnon sivuilta maankosteuden vajaus, jolla on merkitystä sadon muodostumisella. Sivuille on saatavilla runsaasti paikkaan sidottua hyötytietoa myös muusta vesitilanteesta ja sen vaihteluista.

Yritysten näkyvyyttä ja löydettävyyttä voidaan parantaa hyvinkin yksinkertaisilla toimilla, esimerkiksi nettisivuille voi liittää karttapalvelun, linkin reittihakuun tai vaikkapa jälleenmyyntiverkoston. **Raaka-aineiden esiintymistä** voidaan mallintaa metsätietojen avulla. Myös kustannuslaskentamalli, jolla voi laskea kuljetusmatkojen vaikutusta kannattavuuteen, on mahdollista tehdä ja sen avulla optimoida keruureittejä. Rovaniemen ammattikorkeakoulun ja Lapin 4H-piirin yhteisessä KATE-hankkeessa testattiin paikkatiedon

hyödyntämismahdollisuuksia. Hankkeessa valmistuneissa oppinnäytetöissä selvitettiin katajan esiintymistä ennustavaa malli ja sen soveltamista katajan esiintymisalueiden kartoittamiseen Itä- ja Länsi-Lapin alueella, paikkatiedon käyttöä koinvunlehtien keräyspaikkojen etsinnässä ja keruumahdollisuuksien arvioinnissa sekä paikkatiedon käyttöä mustikan kasvupaikkojen etsinnässä sekä paikkatietopankin toimintamallia.

Uuden kerääjä sukupolven houkuttelevuus maastoon koordinaattien kera voi olla hyvinkin kiinnostava vaihtoehto. Paikantimia voidaan käyttää myös **gps-opastetuilla retkillä**, joissa matkaaja voi hyödyntää paikantimeen ladattavaa tietoa aineistosta ja edetä reittiä sen avulla. **Sosiaalisen median** yhdistäminen paikkatietoon muodostaa verkostoja, joissa kaikilla käyttäjillä on sijainti. Yhteisöjen osallistaminen keruutoimintaan parantaa toiminnan läpinäkyvyyttä, ja alueen asukkailla voi kerätä tietoa ja ehdotuksia myös keruun organisointiin ja ohjata keruuta toivotuille alueille ja rajata pois ei-toivottuja alueita ja reittejä. Sosiaalista mediaa paikkatietoon yhdistettynä tai ilman voi tehokkaasti ja pienin kustannuksin käyttää myös luonnontuotealan tiedottamiseen ja alan yritysten ja koulutusten markkinointiin. Esimerkkejä ja maksuton opas Facebook-markkinointiin löytyy Fiercer Median sivuilta.

Kehitetäänkö millaisia järjestelmiä tahansa, edellytyksinä niiden käyttöön ottamisella on edullisuus, helppous ja toimivuus. Esimerkkejä paikkatiedon hyödyntämisestä on koottu liitteeseen 1.

PAIKKATieto-OHJELMIA, PALVELUJA JA AINEISTOJA

Yleisimmät ammattikäytössä olevat ohjelmistot ovat **MapInfo** ja **ArcGis**. MapInfosta on vain kaupallisia ohjelmistolisenssejä. ArcGis-teknologiaa edustava Esri tarjoaa useita ilmaisia, kaikille saatavilla olevia sovelluksia. Suomessa Esriä edustaa **Esri Finland**. ArcGIS Online tarjoaa yhteisen alustan paikkatiedon löytämiseen, jakamiseen ja järjestämiseen sekä GIS-sovellusten rakentamiseen. ArcGIS Onlinen web-käyttöliittymänä toimivan ArcGIS.com-palvelun kautta pääsee Esrin ja muiden käyttäjien julkaisemiin karttoihin, sovelluksiin ja työkaluihin. Tätä kautta voi myös jakaa omaa sisältöä. Esri tarjoaa useita maksuttomia, kaikille saatavilla olevia sovelluksia, joilla on helppo visualisoida ja jakaa paikkatietoa. Palvelu on tarkoitettu henkilökohtaiseen, ei kaupalliseen käyttöön.

Google Mapsia voi helposti kuka tahansa hyödyntää reittiohjeistuksissa. Sen käyttö sopii liitettäväksi linkkinä tai karttaikkunana erillisille sivuille, joiden luomisessa, toimintojen ja ulkoasun luomisessa on useita vaihtoehtoja.

Kansalaisen karttapaikassa voi helposti hakea karttaa haluamastaan alueesta osoitteella, paikannimellä, kartanumerolla tai koordinaateilla. Palvelu on tarkoitettu yksityisten kansalaisten käyttöön eikä kartoilla ole kopiointilupaa.

Paikkatietoikkuna on kansallinen paikkatietoportaali, jossa voi hakea ja katsella Suomen paikkatietoaineistoja. Verkko sivusto esittelee paikkatietoja ja -palveluja sanoin ja karttakuvoin. Sivuilta voi katsella ja yhdistellä karttoja karttaikkunassa ja tehdä oma kartan kymmenistä kartta-aineistoista.

Geo.fi-verkkopalvelu tarjoaa Geologian tutkimuskeskuksen maa- ja kallioperään liittyviä digitaalisia kartta-aineistoja sekä karttoihin liittyviä oppaita ja raportteja. Palvelu on maksuton.

Paikkatietolainaamo välittää maksutta eri aineiston tuottajien paikkatietoaineistoja testi-, tuotekehitys-, opetus- ja tutkimuskäyttöön. Se palvelee erityisesti paikkatiedon ammatikäyttäjää. Paikkatietolainaamoon luovutettuja aineistoja voi selaila tietokantahaulla ja karttapalvelusta. Kuvailutiedoista löytyvän linkin kautta rekisteröityneet käyttäjät voivat ladata aineistot käyttöönsä vuodeksi kerrallaan.

CSC on opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnoima tieteen tietotekniikan keskus, joka tarjoaa korkeakouluille, tutkimuslaitoksille ja yrityksille tietoteknistä tukea ja resursseja. Sen sivuilta löytyy myös linkkejä paikkatietopalveluihin ja ilmailuun paikkatietoaineistoihin. Näistä lisää liitteessä 2.

Nykyisissä matkapuhelimeissa on jo lähes kaikissa karttapalvelu ja navigointi mahdollisuus joko suoraan puhelimeissa tai ladattavissa. Esimerkiksi Nokian maksuttoman karttapalvelun voi ladata Nokian sivuilta puhelimeensa.

Maanmittauslaitos avasi 1.5.2012 maastotietonsa yritysten ja kansalaisten vapaaseen käyttöön. Avaaminen koskee kaikkia Maanmittauslaitoksen tuottamia digitaalisia maastotietoaineistoja. Tietoa on saatavilla ilman käyttöoikeusmaksuja eri muodoissa ja mittakaavoissa. Luettelo ilmaisista aineistoista on liitteessä 3.

PAIKKATIEDON KÄYTTÖ LUONNONTUOTEALALLA ETELÄ-SAVOSSA

Paikkatiedon käytössä ja tuntemuksessa oli suuria eroja eri yritysten kesken. Aivan kaikki eivät käyttäneet navigaattoria, useimmilla navigaattori oli käytössä autossa ja suurimmalla haastattelulla yrityksellä oli kuljetuskalustossaan ajantasainen satelliittiseuranta.

"Meil on nyt noi ajoseurantalaitteet elikkä me nähdään täällä satelliitilla. Meillä on ihan kaikki metsäautotietkin kartalla elikkä me tiedetään jos joku koordinaatti saadaan minnekä pitää auton mennä tai tulla tai, niin kaikki löytyy täältä koneelta."

Useimmille poimijoille keruupaikat ovat tuttuja ja navigaattori tarpeeton. Maastonavigaattorin käyttö on yleistä metsästystä harrastavilla, jolloin sitä voidaan hyödyntää myös muussa toiminnassa. Nuoremmalla ikäluokalla tietotekniikan ja erilaisten laitteiden käyttöön ei ole kynnystä toisin kuin monilla ikään tynneillä. Nykitekniikan avulla myös nuorempaa sukupolvea lienee mahdollista saada innostumaan metsän monipuolisista mahdollisuuksista. Geokätkely, jossa paikkatietoa hyödynnetään, on saanut uusia harrastajia nopealla tahdilla.

4. JOKAMIEHEN OIKEUDET JA KERUU-TOIMINNAN KEHITTÄMINEN

4.1 JOKAMIEHEN OIKEUDET PÄHKINÄNKUORESSA

ANNE RAUTIAINEN, SUOMEN LATU RY

Jokamiehenoikeus tarkoittaa mahdollisuutta liikkua, oleskella, leiriytyä tilapäisesti ja hyödyntää eräitä luonnontuotteita toisen maalla ilman maanomistajan suostumusta. Laajassa merkityksessä jokamiehenoikeudella toimiminen liittyy kaikkeen sellaiseen toisen alueella tapahtuvaan toimintaan, johon ei vaadita maanomistajan suostumusta, viranomaisen myöntämää lupaa tai toiminta ei muutoin ole kiellettyä.

Erityiseen käyttöön otettu alue tarkoittaa aluetta, jonka maankäyttö on luonteeltaan sellaista, että jokamiehenoikeudet ovat rajoitettuja tai niitä ei ole lainkaan. Erityiseen käyttöön otettuja alueita ovat muun muassa piha-alueet, marjanviljelytilat tai esimerkiksi teolliseen tuotantotoimintaan otetut alueet. Erityiseen käyttöön otettujen alueiden jokamiehenoikeuksia koskevat rajoitukset voivat vaihdella vuodenaikojen mukaan. Esimerkiksi viljelyillä pelloilla ja luonnonsuojelualueilla voidaan usein liikkua jokamiehenoikeudella lumipeitteisenä aikana.

Jokamiehenoikeuden käyttämisen ydin on, että toiminta **ei saa aiheuttaa vähäistä suurempaa haittaa** maanomistajalle, maankäytölle tai luonnolle. Jokamiehenoikeudet ovat yleisiä ja kuuluvat kaikille Suomessa oleskeleville kansalaisuudesta riippumatta. Jokamiehenoikeuden käyttö on maksutonta eikä sen käyttämiseen tarvita suostumusta tai lupaa. Jokamiehenoikeudet ovat riippumattomia oikeuden käyttäjästä, käytön tarkoituksesta tai maa- ja vesialueen omistajasta.

Maanomistajalla ei ole oikeutta kieltää tai rajoittaa laillista jokamiehenoikeudella tapahtuvaa toimintaa maillaan. Luonnonsuojelulaki kieltää lakiin perustumattomien jokamiehenoikeuksia rajoittavien kylttien asettamisen.

Rakenteiden, kuten keittokatosten tai tulipaikkojen käyttäminen ei perustu jokamiehenoikeuteen. Rakenteiden käyttöoikeus perustuu siihen, että niiden omistaja tai haltija on osoittanut palvelut kaikkien käytettäväksi tai käyttöä ei ole erikseen rajoitettu. Omistajalla on oikeus määrätä rakenteidensa käytöstä.

Luonnontuotteita kerätessä voidaan lähtökohtaisesti liikkua jokamiehenoikeudella. Liikkuminen metsäalueilla, luonnonniityillä, vesistöjen rannoilla ja muilla erityiseen käyttöön ottamattomilla alueilla kuuluu jokamiehenoikeuteen. Liikkumismahdollisuutta arvioidaan toiminnan todellisten

vaikutusten perusteella, ei esimerkiksi liikkeellä olevien ihmisten lukumäärän perusteella.

Jos luonnontuotteiden keruu suuntautuu usein samoille luontoalueille ja aiheuttaa maaston kulumista tai muuta haittaa maanomistajalle, tai haitan aiheutumisen riski jostain syystä kasvaa, ei voida toimia enää jokamiehenoikeudella, vaan alueen käyttöön tarvitaan maanomistajan suostumus. Maanomistajan kanssa yhteistyössä toimiminen varmistaa myös parhaiten toiminnan jatkuvuuden tärkeillä alueilla.

Metsäteillä, peltoteillä ja yksityisteillä saa liikkua kävellen, hiihtäen ja pyörällä jokamiehenoikeudella. Jokamiehenoikeudella ei saa liikkua toisten piha-alueilla eikä häiritä kotirauhaa. Viljelyksille ja kotieläimille ei saa aiheuttaa vahinkoa. Laillista jokamiehenoikeuden käyttämistä ei saa perusteettomasti kieltää.

Luonnonvaraisia marjoja ja sieniä voi poimia jokamiehenoikeudella. Maanomistaja ei voi varata luonnonmarjoja tai sieniä omaan käyttöönsä kieltämällä alueella oleskelun tai keräämisen, ellei kyseessä ole tosiasiallisesti erityiseen käyttöön otettu alue.

Laissa ei ole määritelty, kuinka läheltä pihapiirejä luonnontuotteita saa kerätä. Välimatkaa ei voida määritellä myöskään näköetäisyydellä tai muulla vastaavalla määreellä maaston muotojen, metsäisyyden ja muuten vaihtelevien olosuhteiden vuoksi. Kotirauhansuoja suojaa piha-alueita myös marjanpoimijoilta.

Luonnonsuojelualueilla voi luonnonpuistoja lukuun ottamatta pääsääntöisesti poimia marjoja ja hyötysieniä. Marjojen ja sienien poimimisoikeutta ei voi rajoittaa kansalaisuuden tai asuinpaikan perusteella. Marjoja ja sieniä saa kerätä tulonhankkimistarkoituksessa.

Kääpiä saa kerätä, jos ne voidaan irrottaa puuta tai kantoa vahingoittamatta. Pakurikäpää on puussa oleva kasvannainen, ei varsinainen sienien osa, joten sitä ei voi kerätä ilman maanomistajan suostumusta. Rauhoittamattomia kasveja saa poimia ja luonnosta saa kerätä esimerkiksi maahan pudonneita risuja, käpyjä, lehtiä ja tammenterhoja. Myös yksittäisiä kiviä saa kerätä.

Maanomistajan suostumus tarvitaan aina jäkälän ja sammaleen ottamiseen, samoin oksien katkomiseen puista.

Jokamiehen oikeudella saa:

- liikkua jalan, hiihtäen ja pyöräillen luonnossa, kuten metsissä, luonnon niityillä ja vesistöissä;
- ratsastaa;
- oleskella ja yöpyä tilapäisesti alueilla, missä liikkuminenkin on sallittua;
- poimia luonnonmarjoja, sieniä ja rauhoittamattomia kasveja;
- onkia ja pilkkiä sekä
- veneillä, uida ja peseytyä vesistöissä ja kulkea jäällä.

Jokamiehen oikeudella ei saa:

- haitata maanomistajan maankäyttöä;
- kulkea pihamailla, istutuksilla tai viljelyksessä olevilla pelloilla;
- kaataa tai vahingoittaa kasvavia puita, ottaa kuivunutta tai kaatunutta puuta;
- ottaa sammalta tai jäkälää;
- tehdä avotulta toisen maalle;
- häiritä kotirauhaa esimerkiksi leiriytymällä liian lähellä asumuksia tai meluamalla;
- roskata ympäristöä;
- ajaa moottoriajoneuvolla maastossa;
- häiritä tai vahingoittaa lintujen pesiä ja poikasia;
- häiritä eläimiä eikä
- kalastaa ja metsästää ilman asianomaisia lupia.

Lisätietoja:

anne.rautiainen@suomenlatu.fi



Tuohen otto ei kuulu jokamiehen oikeuksiin, vaan siihen on pyydetävä maanomistajan lupa.

4.2 AJANKOHTAISTA JOKAMIEHEN-OIKEUKSISTA

Ympäristöministeriö julkisti 5.9.2012 oppaan Jokamiehen oikeudet ja toimiminen toisen alueella. Julkaisu ei tuo muutoksia jokamiehen oikeuksiin, vaan siihen on koottu tietoa nykyisestä oikeuksista koskevasta lainsäädännöstä. Julkaisu on suunnattu erityisesti viranomaisten, yhdistysten ja yritysten käyttöön.

Teos perehdyttää jokamiehen oikeuksiin niin niiden käyttäjien kuin maankäytön ja maanomistajan näkökulmasta. Sivuilta löytyy tietoa esimerkiksi toisen alueella toimimisesta ulkoilun, luonnontuotteiden keräämisen sekä liikuntaharrastusten näkökulmasta. Jokamiehen oikeuksia on peilattu myös nykyään suosittuihin harrastuksiin, kuten kiipeilyyn ja geokätköilyyn.

Julkaisuun on koottu kiinnostavimpia oikeustapauksia, jotka liittyvät jokamiehen oikeuksiin. Lisäksi julkaisussa esitellään hyviä käytäntöjä, joilla ristiriitatilanteita voi välttää. Moniin jokamiehen oikeuteen ja toisen maalla toimimiseen liittyviin kysymyksiin ei voida antaa yksiselitteistä ratkaisua. Oppaassa myös selvennetään asiaa koskevat keskeisimmät käsitteet. (Lähde: http://www.luontoyrittaja.net/8_1371.html)

Pakurikäpää (*Inonotus obliquus*) on ollut viime vuosina kasvavan kiinnostuksen kohteena. Se ei kuitenkaan kuulu

jokamiehen oikeuden nojalla kerättäviin vaan keruu vaatii aina maanomistajan luvan. Lupa vaaditaan sekä yksityismailla että valtion mailla. Pakuri ei ole sieni, vaan se on sienen aiheuttama kasvannainen. Sen irrottaminen puun rungosta vaatii voimakkaita toimenpiteitä, mikä tuo eroa jokamiehen oikeuksiin. Puusta ei saa irrottaa osia, ei edes lahoppuun oksia, jos ne ovat puun rungossa kiinni. (Lähde: http://www.luontoyrittaja.net/8_1359.html)

JOKAMIEHEN OIKEUDET JA ORGANISOITU POIMINTA

Vaikka Suomen maa-alasta noin 96 % on käytettävissä jokamiehen oikeudella, on erityisesti ulkomaalaisten poimijoiden ohjeistamisessa otettava huomioon, että heille jokamiehen oikeuksien ja -velvollisuuksien tunteminen ei ole itsestään selvyyttä. Etelä-Savossa selvityksessä jokamiehen oikeuksien yhteydessä nousi esille ulkomaalaisten poimijoiden keruutoiminta ja poimijoiden kohtelu. Pääsääntöisesti pidettiin erittäin hyvänä asiana, että ulkomaalaisia poimijoita tulee ja että koko Suomen mittakaavassa saadaan satoa talteen. Tosin joitakin räikeitäkin väärinkäytöstapauksia oli sattunut, mutta pääsääntöisesti poi-

mijoihin suhtauduttiin myönteisesti. Enemmän keskusteluissa nousi esiin poimijoiden asianmukaisen kohtelun ja inhimillisten olosuhteiden varmistaminen. Pohjoisen marjafirmoilta, joiden kutsumina kerääjät Suomeen ja myös Etelä-Savoon tulivat, toivottiin yhteistyön lisäämistä alueen toimijoiden kanssa keruualueiden organisoinnissa. Poimijoille ehdotettiin myös järjestettävän myös alueellista tiedotusta ja koulutusta.

"Varsinkin näille ulkomaalaisille kerääjille ois tuota lisätietoa että mistä niitä kerätään ja millä tavalla."

"Voisikohan koulutusta/infoiskun järjestää myös Etelä-Savoon tuleville ulkomaalaisille poimijoille? Esim. yhteinen koulutus/infoisku maanomistajien kanssa? Jokamiehenoikeudet ym. liikkeellä hurjia juttuja mm. keruuseen sopivien astioiden viemisestä pihoilta."

5 AJANKOHTAISIA JA ESIIN NOSTETTUA AIHEITA

KANSALLINEN RUOKASINIASETUS KUMOTTIIN 1.7.2012

Suomessa on tuhansia sienilajeja, joista monet kelpaavat syötäväksi. Kauppasientien poiminta ja myynti Suomessa on pitkään ollut viranomaisen säätelmää ja valvomaa. Evira on pitänyt ruokasieniasetuksen (489/2006) mukaista kauppasieniluetteloa johon sienet on hyväksytty sen perusteella, että ne ovat helppoja tunnistaa eikä niitä voi helposti sekoittaa myrkyllisiin näköislajeihin. Kansallinen ruokasieniasetus kumottiin 1.7.2012. Jatkossa Evira tulee ylläpitämään ohjeellista listausta suositeltavista ruokasienistä. Elintarvikelain (23/2006) mukaan elintarvikealan toimija vastaa siitä, että pitää kaupan vain turvallisia elintarvikkeita. Asetuksen kumoaminen tuo uusia mahdollisuuksia sienten käyttöön, jatkojalostukseen ja tuotekehitykseen. Sienten poimijakoulutuksen merkitys tulee korostumaan jatkossa.

MYRÄEKINOKOKKI (*ECHINOCOCCUS MULTILOCULARIS*)

Ihmiselle vaarallista heisimatoa, myräekinokokkia (*Echinococcus multilocularis*) on löytynyt Suomen lähialueelta runsaasti. Vuonna 2011 siitä tehtiin muutamia havaintoja Ruotsissa. Eivarsa tultiin Ruotsin tavoin siihen tulokseen, ettei ole mitään syytä rajoittaa marjojen käyttöä tuoreena. Loistutkija Voitto Haukismäen mukaan ei ole mitään näyttöä siitä, että marjat tai sienet olisivat oikeasti toimiva tartuntareitti. Heisimato leviää ihmiseen usein koiran välityksellä ja voi olla ihmiselle hengenvaarallinen. Ulkona liikkuva koira on voinut saada turkkiinsa loismadon munia. Loismato on koiralle vaaraton. Tauti ei voi tarttua ihmisestä toiseen. Ihmisten sairastumiset ovat varsin harvinaisia myös niillä Keski-Euroopan alueilla, joilla loista esiintyy runsaammin.

Vuoden 2012 alusta lemmikkien matkustussäädöksiin tuli muutoksia ja vaatimukset myräekinokokin leviämisen estämiseksi annettavasta lääkityksestä muuttuivat. Jatkossa myös EU-maista tuotavat alle 3 kk ikäiset pennut sekä esimerkiksi Ruotsista Suomeen tulevat koirat pitää lääkittää ennen niiden saapumista maahan. Suomeen tuotavat koirat on lääkittävä tartunnan ehkäisemiseksi enintään viittä, mutta vähintään yhtä päivää ennen maahantuloa. Ekinokokkilääkitys vaaditaan jatkossa ainoastaan koirilta, kissoja ei tarvitse enää lääkittää.

Ekinokokkiriski sekoitetaan usein norovirusriskiin. Norovirusepidemoiden aiheuttajaksi jäljitetyn ulkomaisen pakaste-

vadelman käsittelyohjeena on ollut vuodesta 2000 kuumentaa ne vähintään 90 asteessa 2 minuuttia. Virukset tuhoutuvat keittäessä. Tällä hetkellä mahdollinen saastuminen voidaan saada selville vain tuotantopaikalla hygieniasuhteiden selvittämällä maahantuojan toimesta. Eviran julkaisusta ”Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaarat” löytyy tarkempia tietoja muista riskeistä.

Ekinokokkiuutisoiti oli noteerattu yrityksissä, mutta sen katsottiin jäävän nopeasti unohtuiksi. Riski on kuitenkin olemassa ja siihen on suhtauduttava riittävällä vakavuudella. Itse ekinokokkiriskiä suurempi riski voi olla vääränlainen uutisoiti.

”Se otetaan kaikella vakavuudella, mutta sanon se on hallitsematon.”

”Tahtoo olla vähän semmoisia liian kriittisiä uutisia tai muuten et on vähän yritetään pelotella. Se on uhkana”

RADIOAKTIIVINEN CESIUM SIENISSÄ

Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuus huhtikuun lopussa vuonna 1986 aiheutti radioaktiivisten aineiden leviämisen monen maan alueelle, mikä lisää vielä nykyäänkin säteilyanostamme. Laskeuman osuus on kuitenkin enää vain sadasosa vuosittaisesta kokonaissäteilystä. Merkittävin säteilyn kannalta on cesium-137 -isotooppi, jota mitataan becquerelleillä. EU:n komission suosituksen (2003/274/ Euratom) mukaan jäsenmaissa myytävien luonnontuotteiden radioaktiivisen cesiumin pitoisuudet eivät saa ylittää 600 becquereliä kilossa (Bq*/kg).

Cesium-137:n kulkeutuminen sieniin vaihtelee lajeittain. Vähiten cesiumia keräävät korvasieni, lampaankääpä, mesisienet, huhtasienet, punikkitatit, voitatti, herkkutatit, kantarelli ja tuoksuvalmuska.

Ryhmän 2 haperot, kosteikko- ja suppilovahvero sekä mustatorvisieni keräävät säteilyä hieman herkemmin ja eniten sitä keräävät ryhmään 3 kuuluvat rouskut, orakkaat, kangastatti, kehnäsieni ja mustavahakas. Sienilajien lisäksi cesiumpitoisuuteen vaikuttaa keruualueen laskeumataso.

Tämä raja-arvo voi ylittyä laskeuma-alueilla 4 - 5 ryhmään 2 kuuluvissa sienissä sekä ryhmän 3 sienissä laskeuma-alueilla 2 - 5. Mustavahakkaan cesium-pitoisuus on yleisesti yli 600 Bq/kg jo laskeuma-alueella 1.

Vaikka sienten cesiumpitoisuudet ovat korkeitakin ja ylittävät myytävälle tuotteille suositellun enimmäisrajan, voi niitä käyttää ravinnoksi huoletta. Tavanomaisesta kulutuksesta ei säteilyannosta kerry paljoakaan vuoden aikana. Sienistä saatavasta cesiumista aiheutuva säteilyannos on keskivertokuluttajalle alle 0,01 millisievertiä vuodessa. Suomalaisten keskimääräinen säteilyannos kaikista lähteistä on noin 3,7 millisievertiä vuodessa. Sienistä saatavan säteilyannoksen suuruuteen vaikuttaa paitsi keruualueen laskeumataso, kulutusmäärä, ja sienilaji myös sienten käsittely ruuaksi valmistettaessa. Esimerkiksi sienten liottaminen ja keittäminen vähentää jopa 80 prosenttia niiden sisältämästä cesiumista.

Säteilyturvakeskus kerää tietoa laskeumasta eli maahan tai veteen ilmasta laskeutuneista radioaktiivisista aineista jatkuvasti yhdeksällä paikkakunnalla. Tällä hetkellä laskeuman radioaktiivisuus on hyvin vähäistä. Ajantasaisen säteilytilanteen voi tarkistaa STUKin sivuilta, jonne 255 mittauspisteen tiedot päivittyvät kerran tunnissa.

Myyntiin menevien sienten ^{137}Cs -pitoisuudet on syytä tarkistaa mittauksin ennen myyntiin laittamista lukuun ottamatta lampaankäpää, kantarellia ja herkkutattia kaikkien sienilajien osalta laskeumavyöhykkeillä 4-5, jota tasoa on Suomen pinta-alasta vajaat 17 prosenttia. Yleisesti myytävien mustatorvisientien ja suppilovahveroiden kohdalla ^{137}Cs -pitoisuudet ylittävät usein EU:n myytävälle sienille asettaman suositusrajan 600 Bq/kg näillä alueilla. Rouskujen alun perin korkeat ^{137}Cs -pitoisuudet pienenevät käsittelyssä, joten kaupan olevien kiehautettujen ja suolattujen rouskujen pitoisuudet harvoin ovat yli 600 Bq/kg. Sienten radioaktiivisuutta on tutkittu Säteilyturvakeskuksen raportissa Radioaktiivinen cesium Suomen ruokasienissä.

Oman alueen laskeumavyöhykkeen voi tarkistaa Säteilyturvakeskuksen sivuilta. Etelä-Savossa vyöhykkeet vaihtelevat välillä 2 - 5. Esimerkiksi Mikkeli kuuluu vyöhykkeeseen 2 ja Pieksämäki vyöhykkeeseen 5.

LUONNONMARJOJEN JA -SIENIEN VILJELY JA PUOLIVILJELY

Marjoja ja sieniä voidaan viljellä pellolla tai kasvihuoneissa ja myös puoliviljellä metsämaalla. Tällöin niiden elinolosuhteita ja satoisuutta parannetaan käyttämällä erityisiä tuotantopanoksia kuten maanmuokkausta, kitkemistä, lannoitusta tai kasvuston hoitoa. Erityiseen käyttöön otetun metsämaalla sijaitsevan viljelmän tulee erottua selvästi luonnonvaraisista oloista, jotta jokamiehen oikeudella harjoitettava marjastus ja sienestys syrjäytyvät. Esimerkiksi pelkkä metsän lannoitus ei tee tavallisesta metsämaasta sellaista viljelmää, joka syrjäyttäisi jokamiehen oikeuden. Sieni- tai marjaviljelmän voi aidata erityisen käytön osoittamiseksi.

Viljelyyn on luonnonmarjoista otettu mm. **mesimarja**, jonka luonnonsadot ovat vähentyneet viime vuosikymmeninä lähes olemattomiksi, ja luonnonvaraisena sitä esiintyy enää runsaammin ainoastaan Pohjois-Pohjanmaalla. Mesimarjasatoa saadaan pääasiassa vain Suomesta, mikä tekee marjasta ainutlaatuisen. (Sihvonen, J. 2011) Mesimarjoille on hienon

arominsa vuoksi enemmän kysyntää kuin niitä tuotetaan tai pystytään luonnosta keräämään. Mesimarjan viljelytekniikkaan liittyviä ongelmia on pyritty ratkaisemaan useissa tutkimuksissa mm. Itä-Suomen sekä Helsingin yliopistoissa.

Luonnonmarjoista viljelyä tai puoliviljelyä on tutkittu myös ahomansikalla, lakalla ja karpalolla Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen Erikoismarjat markkinoille -hankkeessa vuosina 2005–2010. Myös näille marjoille on perustettu pieniä viljelyaloja. Puolukan, mustikan ja kaarnikan puoli- ja peltoviljelyn mahdollisuuksia tutkitaan parhaillaan Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen Luonnonmarjojen saatavuuden turvaaminen viljelyllä – LUSTI -hankkeessa Sotkamossa ja Rovaniemellä.

Sienten puoliviljelystä kokemuksia on korvasienestä. Myös kantarellin puoliviljelymahdollisuuksien selvittämiseen on kiinnostusta. Sienten puoliviljely tarkoittaa metsäsienten kasvun vauhdittamista parantamalla kasvuolosuhteita. Esimerkiksi korvasienten puoliviljelmän perustaminen onnistuu helposti kaivamalla maahan puoli metriä syvä kuoppa, joka täytetään esimerkiksi sanomalehdillä. Lehtien päälle laitetaan pintamaan alta saatua kivennäismaata, jossa on valmiina sienirihmasto. Satoa voi odottaa parin vuoden kuluttua. On muistettava, että tällaiseen toimintaan tarvitaan maanomistajan lupa. Luonnon tuotteet liikkeelle -hankkeen haastatteluissa tuli esiin myös toiveita erilaisten kantosienten viljelymahdollisuuksien selvittämisestä.

SATOTASON NOSTO PÖLYTYSPALVELUN AVULLA

Myös satotason nostamista pölytystä tehostamalla voidaan katsoa puoliviljelyksi. Pölytyspalvelusta puhutaan, kun mehiläis- tai kimalaispesiä siirretään marjakasvustojen läheisyyteen varmistamaan kukkien pölyttyminen ja sadonmuodostus. Tehostettu pölytys voi esimerkiksi mustikalla lisätä satoa jopa 10 – 12 -kertaiseksi. Ongelmana mahdollisessa pölytyspalvelujen hankkimisessa on kuitenkin jokamiehen oikeudet, joista johtuen pölytyspalvelun hankkija ei voi olla varma siitä, että hyöty palvelusta tulisi hänelle itselleen. Pölytyksen merkityksestä ja pölytyspalvelusta löytyy tietoa Suomen Mehiläishoitajien liiton sivuilta.

LUONNONTUOTTEIDEN VEROTUSKÄYTÄNNÖT

Luonnonvaraisten käpyjen, marjojen ja sienten myyntitulot ovat kerääjälle verovapaita tuloverolain (TVL 89 §) nojalla. Samoin verovapaata on tulo, joka saadaan luonnonvaraisten kasvien tai kasvinosien keräämisestä ihmisravinnoksi, lääkkeeksi tai lääkeaineen valmistukseen. Tuloverolaissa ei ole säädetty ylärajaa tällaisesta toiminnasta saadun tulon verovapaudelle.

Mikäli kerääjä jatkojalostaa tuotteet itse, on jalostetuista tuotteista saatu tulo kokonaisuudessaan veronalaista tuloa. Toiminnan ollessa riittävän laajaa tulo on elinkeinotoiminnan tuloa tai maatalouden harjoittajan ollessa kyseessä maatalouden tuloa. Mutta se, mikä on luonnonvaraisten tuotteiden jalostusta, ei ole välttämättä aina helposti määriteltävissä eikä ole myöskään oikeuskäytäntöä. Esimerkiksi marjojen jalostamisena ei ole vanhastaan pidetty pelkkää pakastamista ilman

erityistä pakkaamista pakastetuotteeksi, eikä myöskään luonnontuotteiden kuivaamista yleensä tulkita jatkojalostukseksi.

Jos luonnontuotteita käsitellään (survotaan, makeutetaan, suolataan, koostetaan tuotteiksi, pakataan), on niistä saatava tulo kokonaan verotettavaa tuloa.

Itse poimittujen luonnonvaraisten marjojen ja sienien myynti on vapautettu arvonlisäverosta (AVL 59 § 6 k). Verotomuuden edellytyksenä on, että marjat ja sienet myydään selaisenaan muualta kuin erityisestä myyntipaikasta. Jos keräilytuotteet myydään erityisestä myyntipaikasta ja kalenterivuoden myyntien määrä ylittää 8500 euroa, myynti on verollista. Myyjä ei siis ole arvonlisäveroverovelvollinen, jos kalenterivuoden liikevaihto on enintään 8500 euroa, ellei häntä ole hänen oman ilmoituksensa perusteella merkitty verovelvolliseksi.

Jos poimijalla on epäselvyyttä tulon luonteesta ja sen verovapaudesta, asiasta voi hakea tuloverotuksessa sitovan ennakkotiedon. Vuoden 2013 alusta ennakkotietomenettelystä näillä näkymin luovutaan ja verovelvolliset voivat ensi vuoden alusta lukien hakea vastaavasta asiasta valituskelpoisen ennakkoratkaisun. (Määttä, T. 2012. Tiedonanto sähköpostilla.)

EcoDecora II -hankkeen aikana vuonna 2005 saatiin alulle lakialoite tuloverolain muutoksesta niin, että myös erikoisluonnontuotteita voisi kerätä verovapaasti. Asiaa kannatti suuri joukko kansanedustajia, mutta asian käsittely raukesi valtiovarainvaliokunnassa.

YHTEISTYÖ LISÄÄMÄÄN VOLYYMIA JA KANNATTAVUUTTA

Moni yrittäjä mainitsi, että edelleen toimitaan liian pienessä mittakaavassa eikä isoja vientieriä voida toimittaa. Isoihin volyymeihin pääsemiseen katsottiin tarpeelliseksi kehittää yhteistyötä sekä keruutoiminnan organisoinnissa, käsittelytalaratkaisuissa että markkinoinnissa.

"Kyllä se tarkoituksena on että pitäisi laajentaa tätä toimintaa ja tässä ois mahdollisuuksia. Mut sit se pitää oikeesti niin oikeiden henkilöiden pitäis keretä istumaan alas ja kattoo se kokonaisuus että miten tätä toimitaan. Koska yhteistyöllä se mahdollisuus on ainoastaan pärjät et tässä nyt tällaisia yksittäisiä puurtajia jonkun verran tällä alalla on."

"Mielestäni pullonkaulana on markkinointi. Jonkinlainen organisoitu yhteistyö myynnin puolella olisi tarpeen, muutoin alan kasvu ja yksittäisten yrittäjien tuotannon laajentuminen väkisinkin rajoittuu. Harvoin on tuottajalla itsellään taitoa ja kykyä markkinointiin, eikä pienellä tuottajalla ole sen ostamiseen varaa. Jollakin tavalla myös yhteismarkkinoinnin ja myynnin kulut olisi saatava pysymään riittävän pieninä, mikä on Suomessa suuri haaste!"

"Jokin linkki mistä luonnontuotteiden ostajat ja myyjät löytäisivät helposti toisensa. Tärkeää olisi löytää suorat yhteydet kauppoihin ja ravintoloihin."

"Yhteinen rekisteri mistä kuluttaja voi yhdellä kertaa nähdä mitä ja mistä saa."

Verkostoituminen nähtiin erittäin tärkeänä.

"Olisi hyvä luoda lisää verkostoja ja järjestää koulutuksia myös kattavasti muissakin maakunnissa. Alan toimijoiden säännölliset tapaamiset."

"Yhteistyöllä yksittäiset toimijat ja projektit voisivat saada suurempaa näkyvyyttä asialle."

LAADUN JA JÄLJITETTÄVYYDEN MERKITYS

Vähittäismyyntiin menevien raaka-aineiden laadusta ja ohjeistuksesta ollaan tarkkoja.

"On se on tiukka, koska se tulee tota vähittäismyyntiin se tuote ni se on oltava hyvä."

"Nyt on tää iso 22000 ajettiin niin se on hyvä työkalu. Se on oman toiminnan kannalta niin hyvä henkivakuutus, jos jotakin sattuu niin tuota sitä pystytään sitten jäljittämään."

WILD FOOD FROM FINLAND

Suomalaisen ruokakulttuurin edistämissäätiö ELO on valinnut yhdeksi painopistealueekseen Wild Food -hankkeen. Sen tavoitteena on edistää Suomen luonnosta saatavien puhtaiden ja tuoreiden raaka-aineiden tunnettua maailmalla ja yhdistää käsite Suomeen. Elo-säätiö pyörittää myös Suomen gastronomista kilpailutoimintaa, kuten Bocuse d'Or -kilpailuja. Ensi vuonna käytävään Bocuse d'Or -kilpailuun on Suomen teemaksi valittu villiruoka.

Wild Food -hankkeen lähettilääksi valittu keittiömestari Sami Tallberg puhuu erityisesti villiyrttien puolesta. Hän on kirjoittanut myös Villiyrttikeittokirjan, jonka Gourmand World Cookbooks Awards nimesi vuoden parhaaksi suomalaiseksi keittokirjaksi vuonna 2011.

EU:N NIMISUOJAJÄRJESTELMÄ

EU:n nimisuojaajärjestelmä on EU:n maataloustuotteita ja elintarvikkeita koskeva laatujärjestelmä, joka on ollut asetuksin määriteltynä voimassa vuodesta 1993. Kuluttajalle suojaus on tae siitä, että tuotteen alkuperä, raaka-aineet ja valmistusmenetelmä tunnetaan. Nimisuojaus koskee yleensä tuotteita, joita on valmistettu tai tuotettu perinteisesti tietyllä alueella tai tietyllä valmistusmenetelmällä useamman sukupolven ajan. Nimisuojatut tuotteet saavat kansainvälistä näkyvyyttä ja arvostusta. Etelä-Savossa on meneillään ensimmäinen hakuprosessi, josta voidaan odottaa tulevan päätös vuoden 2013 aikana. Tällä hetkellä suomalaisia nimisuojaattuja tuotteita on kahdeksan. Kaikki tuotteet löytyvät EU:n ylläpitämästä DOOR-tieto-



Kainuun rönttönen, jossa yhtenä raaka-aineena on puolukka, on EU:n nimisuojaattu tuote. Savostakin löytynee perinnetuotteita, joille olisi mahdollista hakea nimisuojausmerkintää.

kannasta. Nimisuojaajjärjestelmän kautta voitaisiin hyvin tuoda esille eteläsavolaisia luonnontuotteisiin perustuvaa perinteistä osaamista ja tuotteita. Ruralia-instituutissa on toteutettu vuosina 2011–2012 selvitys, minkä yhteydessä on kartoitettu Ruoka-Suomi -verkoston avulla Suomessa potentiaalisia tuotteita, joita voisi lähteä viemään nimisuojaajjärjestelmään.

KEHITTÄMISTARPEITA JA KOULUTUSTOIVEITA

Tehokas tiedottaminen nähtiin ratkaisevana tekijänä alan kehittymisessä. Tietoa kaivattiin lisää monista eri aihepiireistä. Koulutustoiveita nousi esiin monipuolisesti sekä elintarvikkeiden reseptiikasta, jatkojalostuksesta ja tuotekehityksestä että erikoisluonnontuotteisiin liittyvästä toiminnasta markkinointiin. Erityisesti korostuivat luonto ja hyvinvointi -teemaan liittyvät koulutustoiveet, kuten luonnontuotteiden terveysvaikutukset, kasvien ravintoainepitoisuudet sekä kasvilääkintä. Koulutusten lisäksi toivottiin yleistä tiedottamista luonnon mahdollisuuksien hyödyntämisestä ja arvoista.

"Tiedottamisessa varmasti on kehittämistä paljonkin, että yleensähan sitä hyvin huonosti informoidaan, että varmasti lisäis vähän tätä luonnontuotteiden niin kun talteenottoa, jos ois mahdollisimman hyvä tiedotus."

Etelä-Savo muistettiin ekomaakuntana, ja sitä sekä luomua ja luonnontuotteita toivottiin nostettavan enemmän esille.

"Yleensä kehittäminen ekokuntana on hiipunut. Sitä ajatusta haluaisin virkistää ja ottaa enemmän esille."

"Etelä-Savo tunnetaan 'luomumaakuntana', niin samalla lailla voitaisiin profiloitua luonnontuotemaakunnaksi. Opastusta voisi viedä kouluihin, keittiöihin, ravintoloihin, matkailuyrittäjille ym."

Joitakin ongelmiakin nostettiin esiin.

"No sit tietysti toinen pullonkaula on juuri tämä luonnontuotteiden talteenotto, että välillä on raaka-aineista niin ollaan kiikun kaakun tilanteessa, että saako niitä mistään ostettua ja sit niinku uhkatekijänä on tämä taas, että välillä ne raaka-aineitten hinnat nousee niin korkeaksi kuten viime kesänä, että lyhyellä aikavälillä niinku yritys ja kannattavuus romahtaa."

"Mut kaikki myy vaan etelässä puolalaista toreilla. Kun se on paljon halvempaa, parempi kate siinä niin ja kotimaisella ei oo markkinoita vaikka se on parempi marja ja. Et se on käsittämätöntä et otetaan. Saatetaan ottaa 100 kiloa puolalaista marjaa ja vetää kasaan ja viereen otetaan sitten 10 rasiaa, 250 gramman rasiaa suomalaista ja sille lyyvään älytön hinta. No ei kai se mee kaupaksi siitä niin."

6 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄÄ JA EHDOTUKSIA JATKOTOIMENPITEIKSI

Kerääjien riittävydestä kannettiin huolta ja pohdittiin toimenpiteitä, jolla nuorison saisi kiinnostumaan keruutoiminnasta.

"Että lähettäis rennosti liikkeelle niin jos sitä kautta se kipinä syttyis. Mutta ei tää nuoriso pakottamalla lähe tuolta tietokonetuolista niin mihinkään."

"Pitäis lähtee sitä niinsanotusti lusikka ottaa kauniiseen kätteen ja ruveta luonnossa liikkumisen arvoja korostamaan, että luonnossa on muutakin kuin marjanpoimintaa."

"Se tehtäs ihan määrätietosesti joka vuosi ja todellakin opettais näitä lapsia ja koululaisia niinko keräämään."

"Sitä ei oo panostettu sillä tavalla, että se tehtäs ihan määrätietosesti joka vuosi ja todellakin opettais näitä lapsia ja koululaisia niinko keräämään."

Tutkimustieto luonnontuotteiden terveysvaikutuksista lisää kysyntää.

"Joo se auttaa ja se on, että selkeesti niin kun on huomattu, että hienossa nesteessä ihan kotimaassakin saatika sitten, et meil on tullu tätä ulkomaista kysyntää aika paljon ihan hyvin useilta eri tahoilta eri maista tullu kyselyitä."

Keruuereittien organisointimahdollisuutta pohdittiin yritysten yhteistyönä.

"Se on taas resurssikysymys lähtee tonne kiertämään, että se helposti tulee niin kalliiksi, että sitä se taloudellinen pohja putoaa pois ni siinä pitäis marjaa saada niin paljon siten, et se ois järkevää."

"Kyllä meillä on yhteistyötä tällä hetkellä on koko ajan viime vuosina enemmän ja enemmän ja niitä on haettukin tähän keräilypuolelle sekä sitten tänne jalostuspuolelle, että löytys semmosia yrityksiä, että jos jotain pystyttäis jalostamaan, että pystyttäis käyttämään tämmösiä alihankkia osaavia alihankkijoita valtakunnallisesti, koska tuota ei aina tule samalle alueelle marjoja tai sienä ja etenkin marjoja ja sillon tämä verkoston merkitys sen raaka-aineen saannin kannalta ois niin kun paremmin turvattavissa sen on monena vuonna."

Jalostusastetta nostamalla voisi kannattavuutta nostaa. Tosin pienessä mittakaavassa tehtyä jalostustoimintaa ei nähty erityisen kannattavaksi, vaan toivottiin, että yhteistyön avulla olisi mahdollista päästä suurempiin volyymeihin.

"Vois niin kun vähän lähtee miettimään jalostettuna viittäkin nythän myö viiään kaikki raaka-aine niin myö viiään ihan tatista lähtien ni ihan raakana, että sitte Italiassa ne purkitetaan ja tehhään ja hienoja purkkeja on ja tuuaan meille herkkukauppoihin ja se on 10-20-30-kertanen hinta sille."

EHDOTUKSIA JATKOTOIMENPITEIKSI

Selvityksen aikana esiin nousi useita jatkotoimenpidetarpeita tutkimus- ja kehittämistoiminnasta tuotekehitykseen ja koulutukseen. Alan kannattavuuden parantamiseksi luonnosta saatavien raaka-aineiden jalostusastetta alueellamme, kuten koko Suomessa, on saatava nostettua. Sienistä, marjoista ja yrteistä osa välitetään eteenpäin joko käsittelemättömänä, hyvin vähäisesti jalostettuina tai yhdestä raaka-aineesta valmistettuina perustuotteina. Tuotekehitystarpeita on sekä pidemmälle kehitetyille gourmet-tuotteille että päivittäiseen käyttöön laajalle kuluttajasegmentille tarkoitetuille tuotteille. Tiedottamisen merkitys korostui sekä alan yleisen tunnettuuden, yritysten toiminnan kehittämisen että eri alojen välisen yhteistyön lisäämisen kannalta. Yhteistyön ja alihankinnan kehittämisessä nähtiin mahdollisuuksia saada alalle enemmän vahvuutta, uusia tekijöitä ja kannattavuutta. Epäselvät ohjeistukset ja tulkintojen vaihtelu huolettivat alan toimijoita ja niihin toivottiin yhtenäisyyttä ja hyvien käytäntöjen esiin tuomista.

EHDOTUKSIA JATKOTOIMENPITEIKSI	TOTEUTUS	
Toimenpiteet	Etelä-Savossa	valtakunnallisessa tai maakunnallisessa yhteistyössä
Tutkimus ja kehittäminen		
- yrttien ja villivihannesten ravintosisällöt ja vaikuttavien aineiden pitoisuudet	X	X
- hunajan terveysvaikutukset		X
- sienten ravintoainepitoisuudet		X
- luonnonsienien viljely/puoliviljely		
- erikoisluonnontuotteiden mahdollisuudet	X	X
- paikkatiedon hyödyntäminen eri tavoin	X	X
→ pyritään saamaan käyntiin tutkimus- ja kehittämishankkeita ja/ tai osallistumaan muiden organisaatioiden hankkeisiin valtakunnallisessa yhteistyössä		
Tuotekehitys ja jalostusasteen nostaminen		
- eri luonnon raaka-aineita yhdistävät tuotteet, kuten marjat, yrtit, hunaja	X	X
- kuluttajille helppokäyttöiset tuotteet, esim. smoothiet, terveelliset välipalat, puolivalmisteet	X	X
- hyvinvointi- ja kauneudenhoitotuotteet	X	X
→ kokeileva tuotekehitys, tuotekehitystyöpajat, benchmarkkaus, koe-erien tuottaminen ja markkinoiden testaaminen lähiruokamyymälöissä ja erilaisissa tapahtumissa		
Koulutus		
- täsmäkoulutuksen järjestäminen mahdollisuuksien mukaan ajankohtaisista asioista, mm. käynnissä olevissa hankkeissa	X	X
- yhteistyön vahvistaminen sekä alan oppilaitosten että yritysten kesken	X	X
- alueiden erityispiirteiden huomioiminen uudistuvassa luonnontuotealan erikoisammattitutkintoon valmistavassa koulutuksessa	X	X
- avoimuuden lisääminen oppilaitosten kesken – opinnäytetyölistaus, johon kootaan vähintään tiivistelmät tehdyistä opinnäytetöistä, jolloin vältetään päällekkäistä työtä		X
- työharjoittelu, projekti- ja opinnäytetyöt palvelemaan käytännön toimintaa	X	X
→ yhteinen verkkoalusta oppilaitosten kesken, tuotetun tiedon ja opetusmateriaalien siirto ja kerryttäminen, yhteinen opinnäytetyöpankki, jossa voi etsiä ja tarjota opinnäytetyön aihetta		

Tiedottaminen		
- keskustelu eri foorumeilla luonnontuotealan merkityksestä ja mahdollisuuksista ja valtakunnallisen yhteistyön edistäminen	X	X
- tiedottamisen vahvistaminen jo olemassa olevien kanavien kautta: mm. Suomen Luontoyrittäjyysverkosto ry:n Luonto-tiedote, Arktiset Aromit ry:n tiedotus, Ruokatiedon Uutis-kirje ja tapahtumakalenteri	X	X
- luonnonraaka-aineiden ja niistä tehtyjen tuotteiden esiintuominen eri yhteyksissä	X	X
- avoimuus ja hyvien käytäntöjen esiin tuominen	X	X
- sosiaalisen median hyödyntäminen tiedottamisessa	X	X
→ aktiivinen tiedottaminen, sosiaalisen median käyttö, artikkelit ja kannanotot erityyppisiin lehtiin ja sähköiseen mediaan		
Yhteistyön ja alihankinnan lisääminen yritysten kesken		
- useamman yrityksen yhteisten keruureittien organisointi-mahdollisuuden selvittäminen paikkatietoa hyödyntäen	X	
- vastaanotto- ja jatkojalostuslaitosyhteistyön ja sen tuoman kapasiteetin lisäämismahdollisuuksien selvittäminen	X	
- myynti- ja markkinointiyhteistyö ja yhteinen näkyvyys	X	X
- raaka-aineen saatavuuden varmistaminen eri alueilla erilaisina satovuosina		X
→ yhteisiä tilaisuuksia yrittäjien kesken, työpajoja, tietoiskuja, yritysten ja tuotteiden löydettävyyden parantaminen yhteisillä sivuilla		
Epäselvien käytäntöjen ohjeistus ja tulkintojen yhtenäistäminen, tarvittaessa muutosten edistäminen		
- puoliviljely ja pölytyspalvelu mahdollistavat sadon-lisäyksen, mutta tällä hetkellä lainsäädäntö ei turvaa metsänomistajan tuotantopanoksia ja oikeutta satoon		X
- organisoidun poiminnan kehittäminen ja ohjeistaminen valtakunnallisesti		X
- verotustulkintojen yhtenäistäminen eri alueilla, erikois-luonnontuotteiden verotuksen uudistamisen mahdollisuus		X
→ valtakunnallinen yhtenäinen toimintaohjeistus ja resursseja riittävän kattavan toimijaverkoston ylläpitoon		

Luonnontuotealan kehittämiseksi tarvittavat toimenpiteet tarvitsevat onnistuakseen tehokasta tiedottamista ja toimivaa yhteistyötä sekä paikallisesti, valtakunnallisesti että kansain-välisestikin. Tärkeänä alan valtakunnallisena yhdistäjänä on toiminut Luonnontuotealan teemaryhmä, jonka toimikausi

on päättymässä vuoden 2013 lopussa. Teemaryhmän toimin-taa on tarvetta jatkaa. Tärkeää olisi myös saada luotua pysyvä verkosto alan kehittäjistä esimerkiksi niin, että kunkin ELY-keskuksen alueella olisi oma alan yhdyshenkilö eikä toiminnan kehittäminen rakentuisi ainoastaan yritysten ja hankkeiden varaan.

LÄHTEET

ETELÄSAVOLAISIA LUONTOALAN TAI ALAAN LIITTYVIÄ YRITYKSIÄ

Anttolanhovi <http://www.anttolanhovi.fi>
Aten Marja-Aitta <http://www.marja-aitta.fi>
Heikkilän Yritystilä <http://www.kotimaisetyrityt.fi>
Hilima-lähiuokapuoti <http://www.hilimanpuoti.fi/>
Idea-Rapsakka www.idea-rapsakka.net
Kuomiokoski Oy <http://www.kuomiokoski.fi>
Maa-Aitta www.maa-aitta.fi
Marjamarkkinointi Oy <http://www.marjamarkkinointi.fi>
Mellis <http://www.mellis.fi>
Mikkelin tori <http://www.mikkelintori.fi>
Ollinmäen Viinitila <http://www.ollinmaenviinitila.fi>
Saimaan Charmantit -ketju <http://www.saimaancharmantit.fi>
Saimaan Marja <http://www.saimaanmarja.fi>
Savonlinnan Yrityspaja www.yrityspaja.fi
T:mi Kaarnikka www.kaarnikka.fi
Tero Puikkonen http://www.mikkelintori.fi/fi/ajankohtaiset/muut_sisallot/torimyyjat/puikkonent
Tertin Kartano <http://www.tertinkartano.fi>
Tolvasen Pajutila www.pajutila.net
Torikauppa J. Ahonen [http://www.mikkelintori.fi/fi/ajankoh-
taiset/muut_sisallot/torimyyjat/torikauppajahonen](http://www.mikkelintori.fi/fi/ajankoh-
taiset/muut_sisallot/torimyyjat/torikauppajahonen)
Vavesaaren tila <http://www.vavesaarentila.fi/sivusto/?q=fi>
Vilee Puoti&Bistro <http://www.vilee.fi>
Villikka <http://www.villikka.fi>
Väinölän luomutila <http://www.vainolanluomu.net>

LUONTOALAAAN LIITTYVÄT VALTAKUNNALLISET VERKOSTOT

Aitojamakuja.fi, elintarvikeyritysten hakupalvelu ja tietolähde.
Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus.
<http://www.aitojamakuja.fi>
Aitoluonto.fi -hakemisto <http://www.aitoluonto.fi>
Arktiset Aromit ry <http://www.arctic-flavours.fi>
Arktiset Aromit, Luonnosta Sinulle -nettilehti
<http://www.arctic-flavours.fi/fi/arktiset+aromit/lis-nettilehti>
Arktiset Aromit, jäseneksi liittyminen [http://www.arctic-fla-
vours.fi/fi/arktiset+aromit/yhdistys/liity+jaseneksi](http://www.arctic-fla-
vours.fi/fi/arktiset+aromit/yhdistys/liity+jaseneksi)
Luonnontuotealan teemaryhmä
<http://www.luontoyrittaja.net/86.html>

Suomen Luontoyrittäjyysverkosto ry
<http://www.luontoyrittaja.net>
Suomen Luontoyrittäjyysverkosto ry jäseneksi liittyminen
<http://www.luontoyrittaja.net/131.html>

ALAN KOULUTUKSEEN LIITTYVÄT LINKIT

Etelä-Savon ammattiopisto ESEDU <http://www.esedu.fi>
Koulutuskeskus Salpaus. Luonto- ja ympäristöalan ammatil-
sen koulutuksen kehittämisstrategia ja vetovoimakam-
panja.
[http://www.salpaus.fi/luonto-ymparistoala-kampan-
ja-hanke/Sivut/default.aspx](http://www.salpaus.fi/luonto-ymparistoala-kampan-
ja-hanke/Sivut/default.aspx) (14.9.2012)
Luonto- ja ympäristöopetus www.luontojaymparistooopetus.fi
Luonto- ja ympäristöalan opetus, Facebookista:
<http://www.facebook.com/luontojaymparistooopetus>
Opetushallitus. Näyttötutkintojen perusteet. [http://www.oph.
fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tut-
kintojen_perusteet/nayttotutkintojen_perusteet](http://www.oph.
fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tut-
kintojen_perusteet/nayttotutkintojen_perusteet)
Savonlinnan ammatti- ja aikuisopisto www.samiedu.fi

MUUT LÄHTEET

CSC. Tieteen tietotekniikan keskus. Opetus- ja kulttuuriminis-
teriö. [http://www.csc.fi/tutkimus/alat/geotieteet/paik-
katieto/aineistot](http://www.csc.fi/tutkimus/alat/geotieteet/paik-
katieto/aineistot)
Eduskunta. Lakialoite tuloverolain muutoksesta.
[http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/vex4000.sh?
\\${APPL}=veps8999&\\${BASE}=veps8999&\\${THWI
DS}=16.39/1348722039_176891&\\${TRIPSHOW}=ht
ml=vex/vex5000+form=vex5000&\\${THWURLSAVE
}=39/1348722039_176891&\\${savehtml}=triphome/
bin/vex6000.sh](http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/vex4000.sh?${APPL}=veps8999&${BASE}=veps8999&${THWI
DS}=16.39/1348722039_176891&${TRIPSHOW}=ht
ml=vex/vex5000+form=vex5000&${THWURLSAVE
}=39/1348722039_176891&${savehtml}=triphome/
bin/vex6000.sh)
Esri <http://www.esri.com/>
Esri Finland <http://www.esri.fi>
Esri Finland, maksuttomia sovelluksia
[http://www.esri.fi/arcgis_tuotteet/esrin_kaikille_saa-
tavilla_olevia_maksuttomia_sovelluksia](http://www.esri.fi/arcgis_tuotteet/esrin_kaikille_saa-
tavilla_olevia_maksuttomia_sovelluksia)
http://www.esri.fi/arcgis_tuotteet/arcgis_online/
Esri. Paikkatieto yhdistyy sosiaaliseen mediaan. [http://www.
digipaper.fi/Esri/91318/index.php?pgnumb=31](http://www.
digipaper.fi/Esri/91318/index.php?pgnumb=31)

- EU. DOOR-tietokanta nimisuojat tuotteista. <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html?sessionid=pLOhLqqLXhNmFQyFl1b24mY3t9dJQPflg3xbL2YphGT4k6zdWn34%21-370879141>
- EU. Nimisuoja järjestelmä. <http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/elintarvikkeet/laatujaaturvallisuus/nimisuoja-jarjestelma.html>
- Evira. Luomukeruu tuotannon ohjeet <http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/elintarvikkeet/luonnontuotteet/>
- Evira. Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaarat. <http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/ajankohtaista/?bid=284928.12.201110:11https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/17427/Elintarvikkeiden%20mikrobiologiset%20vaarat.pdf?sequence=1>
- Evira. Kauppasienet. http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/kasvikset/ruokasienet/kauppasienet/
- Evira. Luonnonvaraiset tuotteetko automaattisesti luomua? <http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/elintarvikkeet/luonnontuotteet/>
- Eviran ohje 8221/1, Luonnonmukaisen tuotannon ohjeet 5, Keruu tuotanto. http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/lomakkeet_ja_ohjeet/luomuohje_5_keruu tuotanto__netti_190809.pdf
- Evira. Sienten käsittelyohjeet. <http://www.evira.fi/portal/fi/evira/julkaisut/?a=view&productId=196>
- Fiercer Media. Facebook-markkinoinnin opas <http://fiercer-media.fi/ilimatteeks>
- Finlex. Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus ruokasienten kaupan pitämisestä 1.6.2006/489. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060489>
- Geo.fi-verkkopalvelu geo.fi
- Google Maps <http://maps.google.fi/>
- Helsingin yliopisto. MAUKAS - maakunnallista luomu- ja lähiruokaa yhteistyössä ammattikeittäille -hanke. [https://tuhat.halvi.helsinki.fi/portal/fi/projects/maukas--maakunnalli\(2907f5b7-f010-4d91-a60d-4f46f4547c1f\).html](https://tuhat.halvi.helsinki.fi/portal/fi/projects/maukas--maakunnalli(2907f5b7-f010-4d91-a60d-4f46f4547c1f).html)
- Jankkila, H. (toim.) 2007. Luonnontuotealan kasvituotannon ja teknologian kehitys. (KATE) –hanke. Loppuraportti. Rovaniemen ammattikorkeakoulu ja Lapin 4H-piiri. <http://lappi-4h-fi-bin.directo.fi/@Bin/68e2b854cdf8929ceec0e503138eefb6/1348817270/application/pdf/133101/Kate%20-hankkeen%20loppuraportti.pdf>
- Kaleva. <http://www.kaleva.fi/uutiset/kotimaa/ihmiselle-vaarallista-myyraekinokkokkia-runsasti-suomen-lahialueilla/594012/>
- Kansalaisen karttapaikka <http://kansalaisen.karttapaikka.fi/>
- Kostiainen, E. ja Ylipietä, J. 2010. Radioaktiivinen cesium Suomen ruokasienissä. Säteilyturvakeskus.
- STUK-A240. Edita Prima Oy, Helsinki. ISBN 978-952-478-497-9 (pdf) http://www.stuk.fi/julkaisut/maaraykset/tiivistelmat/a_sarja/fi_FI/stuk-a240/_files/83034446463696918/default/stuk-a240.pdf
- Leinonen, A. suullinen tiedonanto 27.3.2012
- Luomu.fi. Luomukeruu tuotanto, Luonnon marjat ja luomumarjat. <http://www.luomu.fi/alkutuottajalle/luomukeruu tuotanto/>
- Luontoportti . Villiyrtit luonnosta lautaselle – trendikästä lähiruokaa! <http://lehti.luontoportti.fi/fi/uutiset/villiyrtit-luonnosta-lautaselle-trendikasta-lahiruokaa>
- Luontoportti. Villiyrttikirja kisaamaan maailman parhaan keittokirjan tittelistä. <http://lehti.luontoportti.fi/fi/uutiset/villiyrttikirja-kisaamaan-maailman-parhaan-keittokirjan-tittelista>
- Luontoyrittäjä.net. Kansallinen ruokasieniasetus kumottu 1.7.2012 http://www.luontoyrittaja.net/8_1358.html
- Luontoyrittäjä.net. Opas kokoaan yksiin kansiin jokamiehenoi-keuksia koskevan lainsäädännön. http://www.luontoyrittaja.net/8_1371.html
- Luontoyrittäjä.net. Pakurin kerääminen ei ole jokamiehenoi-keutta. http://www.luontoyrittaja.net/8_1359.html
- Luontoyrittäjä.net. Suomi tunnetuksi villiruuasta ja kouluruo-kailusta. http://www.luontoyrittaja.net/8_1369.html
- Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Erikoismarjat markkinoille -hanke https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/tutkimus/Hankehaku/Hankeentiedot?p_kielikoodi=FI&p_hanke_seqno=52854
- Maa- ja metsätalousministeriö. MARSII 2011. Luonnonmar-jojen ja -sienten kauppaantulomäärät vuonna 2011. http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/muutjulkaisut/66zJic5Cd/Korjattu2_MARSII_2011_MMM_rap_final.pdf
- Metla. Pölyttäjien merkitys hyvälle marjasadolle on suuri. <http://www.metla.fi/tiedotteet/2009/2009-04-08-marjat-ja-kimalaiset.htm>
- <http://www.metsakeskus.fi/metsakeskus-ja-alueet/alueet/etela-savo/tilastotietoa-metsista/metsavarat>
- Mäkitalo, I. suullinen tiedonanto 29.11.2010 ja 27.9.2012.
- Määttä, T. 2012. Tiedonanto sähköpostilla verotuskäytännöis-tä.
- Nokia. Karttapalvelu. <http://maps.nokia.com/?cid= nokia-maps-fw-ilc-ovisuite-acq-na-ovisuite-g0-0-1-#/>
- Paikkatietoikkuna <http://www.paikkatietoikkuna.fi>
- Paikkatietolainaaamo <http://www.paikkatietolainaaamo.fi/>
- Rutanen, J. Suullinen tiedonanto 27.9.2012.
- Sihvonen, J. 2011. Villi ja salaperäinen savolainen. Pohjois-Sa-von maaseudun makasiinilehti, talvi 2011. s. 4 – 5. http://www.smts.fi/Potkua%20hedelman%20ja%20marjan/Palonen_Mesimarjan.pdf
- Suomalaisen ruokakulttuurin edistämissäätiö ELO. Wild Food -hanke. <http://www.elo-saatio.fi/uutiset.php?aid=18598&k=18182>
- Suomen Maataloustieteellinen Seura ry. http://www.smts.fi/Potkua%20hedelman%20ja%20marjan/Vanhanen_Luonnonmarjojen.pdf
- Suomen Mehiläishoitajien liitto ry. Pölytyspalvelu. <http://www.mehilaishoitajat.fi/polytyspalvelu/>

Säteilyturvakeskus. Säteilytietoa.

http://www.stuk.fi/sateilytietoa/sateily_ymparistos-sa/elintarvikkeet/cesium137/fi_FI/sienet/

Säteilyturvakeskus. Säteilytilanne. http://www.stuk.fi/sateily-tietoa/sateilytilanne/fi_FI/sateilytilanne/

E. Kostiainen, J. Ylipietä. Radioaktiivinen cesium. Suomen ruo-
kasienissä. 2010. STUK. [http://www.stuk.fi/julkaisut_](http://www.stuk.fi/julkaisut_maaraykset/tiivistelmat/a_sarja/fi_FI/stuk-a240/_files/83034446463696918/default/stuk-a240.pdf)
[maaraykset/tiivistelmat/a_sarja/fi_FI/stuk-a240/_fi-](http://www.stuk.fi/julkaisut_maaraykset/tiivistelmat/a_sarja/fi_FI/stuk-a240/_files/83034446463696918/default/stuk-a240.pdf)
[les/83034446463696918/default/stuk-a240.pdf](http://www.stuk.fi/julkaisut_maaraykset/tiivistelmat/a_sarja/fi_FI/stuk-a240/_files/83034446463696918/default/stuk-a240.pdf) s. 35

Säteilyturvakeskus. Laskeumavyöhykkeet. [http://www.stuk.](http://www.stuk.fi/sateilytietoa/ympariston-sateilyvalvonta/laskeuma/fi_FI/laskeuma/)
[fi/sateilytietoa/ympariston-sateilyvalvonta/laskeuma/](http://www.stuk.fi/sateilytietoa/ympariston-sateilyvalvonta/laskeuma/fi_FI/laskeuma/)
[fi_FI/laskeuma/](http://www.stuk.fi/sateilytietoa/ympariston-sateilyvalvonta/laskeuma/fi_FI/laskeuma/)

Tuunanen, P., Tarasti, M. ja Rautiainen, A. (toim.) 2012. Jo-
kamiehenoikeudet ja toisen maalla toimiminen. Lain-
säädäntöä ja hyviä käytäntöjä. Ympäristöministeriö.
Helsinki 2012. ISBN: 978-952-11-4064-8 (PDF).

[http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=4185](http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=418505&lan=fi&clan=fi)
[05&lan=fi&clan=fi](http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=418505&lan=fi&clan=fi)

Yle. Sienten puoliviljely. [http://yle.fi/uutiset/sienten_puoli-](http://yle.fi/uutiset/sienten_puoli-viljely_kiinnostaa/5246744)
[viljely_kiinnostaa/5246744](http://yle.fi/uutiset/sienten_puoli-viljely_kiinnostaa/5246744)

Ympäristöhallinto. Maankosteuden vajuus. [http://wwwi2.ym-](http://wwwi2.ym-paristo.fi/i2/90/amvx2/tanaan_fi.html)
[paristo.fi/i2/90/amvx2/tanaan_fi.html](http://wwwi2.ym-paristo.fi/i2/90/amvx2/tanaan_fi.html)

LIITE 1. ESIMERKKEJÄ PAIKKATIEDON HYÖDYNTÄMISESTÄ

KÄSITYÖLÄISRUUAN KOHTAAMINEN KÄY GPS:N KAUTTA RUOTSISSA (14.09.2010)

Käsityöläisruoka ja paikalliset ruokaelämykset löytyvät Ruotsin Jämtlannissa gps-paikantimen avulla. Lähes 700 ruoka- ja matkailualojen yritystä pienen mittakaavan ruokatuottajista ravintoloihin ja hotelleihin on mukana omatoimisen matkailupaketin reiteillä. Asiakkaan ostaessa ruokamatkapaketin, hän saa käyttöönsä gps:n. Konseptin ovat luoneet Jämtland Härjedalen Turism, Matskrået Jämtland ja Go Slow Travel. Märten Wikner Jämtland Härjedalen Turismista uskoo, että ne ruokakäsityöläiset ja hotellit, jotka alkavat tarjota matkailijalle mahdollisuuksia osallistua ruokaan liittyvään käsityöhön, ovat tulevaisuuden voittajia. (Ruokatieto)

http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X_Uutisten-hallinta.aspx?id=1180138

VENEILYSAIMAA

mobile-sivustolla esitellään Saimaan alueen retki- ja luonnon-satamia matkapuhelinversiona, jota voi selata matkalla omasta matkapuhelimesta. <http://www.veneilyseuraa.com/mobile/>

TRAVELGATE FINLAND

-hankkeen tuloksena matkailualan käyttöön määriteltiin uusi rajapintakirjasto, jonka avulla uusien Internet- ja mobiilipalvelujen kehittäminen helpottuu. Uusien rajapintojen ja toimintatapojen avulla toteutettiin Symbian-älypuhelimissa toimiva mobiilisovellus, jonka avulla matkailijat voivat etsiä heitä lähellä olevien matkailukohteiden sijainnin ja perustiedot veloitusetta.

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/30351/TMP.objres.432.pdf?sequence=1>

MONIKANAVAJULKAISUN HYÖDYNTÄMINEN VAPAA-AJAN LIIKUNNAN TUKEMISESSÄ (MENOMAPS)

Hankkeessa (1.3.2008 – 31.3.2010) tutkittiin monikanavajulkaisun hyödyntämistä luonnossa liikkujan vapaa-ajan tarpeisiin. Tutkimuksen ydin muodostuu sisältörikkaista mobiileista karttapalveluista liitettyinä verkkosivustojen, painettujen karttojen ja retkeilyoppaiden käyttöön niin, että sama tietosisältö olisi käyttäjän ulottuvilla tehokkaassa, kullekin kanavalle ja kuhunkin käyttötilanteeseen soveltuvassa muodossa. Projektin tuloksena syntyi karttapalveluprototyyppi, joka hyödyntää monia kanavia saman kartta-aineiston välittämiseksi käyttäjälle <http://www.tekes.fi/ohjelmat/Vapaa-aika/Projektit?id=9558739>

KARTTAPALVELUIDEN KEHITTÄMINEN VAPAA-AJAN ULKOILUUN YHTEISÖLLISIÄ VERKOSTOJA HYÖDYNTÄEN (MENOMAPS II)

MenoMaps -hankkeen jatkoprojektissa kehitetään edelleen monikanava- ja monikosketustekniikkaan (multitouch) perustuvan karttapalvelun prototyyppiä. Monikanavapalvelun eri kanavat, kuten monikosketuskarttasovellus, mobiili- ja web-karttasovellukset linkittyvät keskenään UpCode-tekniikan kautta tarjoten käyttäjälle yhtenäisen käyttökokemuksen. Projektissa tutkitaan lisäksi yhteisöllistä paikkatiedon päivitystä <http://www.tekes.fi/ohjelmat/Vapaa-aika/Projektit?id=10133933>

METSÄSTYSSEURAN VERKKOPALVELUN

avulla voi merkitä metsästysalueen vain kartasta kiinteistöjä klikkaamalla. Merkin jälkeen voi syöttää valittujen alueiden tiedot järjestelmään ja tulostaa vuokrasopimukset. Järjestelmään voi tallentaa kaadot, petohavainnot sekä muut kiinnostavat kohteet. Järjestelmään kuuluvalla piirto-ohjelmalla voi merkitä karttaan esimerkiksi passipaikat, laavut tai vaikka uudet metsätiet. Ohjelmalla lisätyt kohteet voi myös lisätä tulostettavaan karttaan.

http://www.mapline24.com/mets_demo.php

GPS-SEURANTAA ULKOILMATAPAHTUMIIN

Seuranta nähtävissä reaaliaikaisesti internetissä. Voidaan näyttää myös tapahtumapaikalla. Esim. Jukolan viestissä toimii ajantasaseuranta <http://www.gpsseuranta.net/index.php>

POROT VAELTAVAT NYT INTERNETISSÄ (17.11.2010)

Poroja voi nyt paikantaa Internetissä. Suomalainen Tracker on julkaissut Tracker Boazu –poropaikantimensa osana palvelun, jonka avulla paikannin kaulassaan vaeltavaa poroa voi seurata Internetin kautta kotitietokoneella, vaikka kotisohvalta. Palvelu on suunnattu porojen omistajille - se tuo säästöjä porojen etsintään ja lisää sekä porojen että tiellä liikkujien turvallisuutta. Palvelussa poron paikka näkyy tietokoneen näytöllä reaaliajassa Maanmittauslaitoksen maastokartalla, ja toistotoiminnolla voi katsoa poron kulkua myös jälkikäteen. Jo aiemmin Tracker on tuonut kännykkään samat toiminnot.

<http://www.tracker.fi/webshop/index.php?pPath=7&article=102>

TRACKER HUNTER ON KÄYTTÄJÄN OMASSA MATKA-PUHELIMESSA TOIMIVA MAASTONAVIGAATTORI.

Toiminnot reaaliaikaisena: oma paikka, koirien paikka sekä jahtikavereiden paikka kartalla ja suunta kompassissa, oman jäljen ja koirien sekä kavereiden jälkien tallennus ja katselu, kiintopisteiden tallennus ja navigointi kiintopisteisiin, metsästyksalueiden rajojen luonti ja näyttö sekä jako kavereille, reittien luonti ja navigointi, kohteen nopeuden, etäisyyden ja suunnan näyttäminen, hälytysviesti yhdellä napin painalluksella. Kartat latautuvat automaattisesti talteen muistikortille ja maastonavigointi on käytettävissä, vaikka ei ole GSM-kenttää. Tarkka sääennuste omalta sijaintipaikalta (Tracker Sää by Foreca). Yhteensopivuus: Tracker G400 (suositeltu), Tracker 310i, Pointerin pannat, Tracker Live, Bluetooth GPS-paikantimet, yleisimmät Nokian, Ericssonin ja Samsungin älypuhelimet. http://www.trackerhunter.fi/tracker_hunter.php

MYWAY OUTDOOR MAASTOKARTAT JA -NAVIGOINTI KÄNNYKKÄÄN

MyWay Outdoorin avulla omat reitit voi luoda kiipeilijä, seikkailija, marjastaja, kalastaja, laskettelija, vaeltaja tai muuten vain ulkoilusta innostunut. Voi nähdä oman paikkansa, suunnitella reitin, suunnistaa pisteestä toiseen ja tallentaa jäljen suoraan kännykkään, kun siinä on MyWay Outdoor -sovellus ja sen mukana tulevat tarkat maastokartat. Jos kaverilla on MyWay, voi nähdä hänenkin paikkansa. <http://www.mywayoutdoor.com/index.php?language=fi>

VAAROJEN MARATONIN ETENEMINEN KARTALLA

Kilpailun aikana näkymä reaaliaikaisena, jälkikäteen pystyy katsomaan tallenteesta uudelleen kilpailijoiden etenemistä ja vahtia ”sekunti sekunnilta”. Sivustolla on useiden muiden urheilutapahtumien seuranta, mm. Sulkavan soudut, suunnistus-, hiihto- ja purjehdustapahtumia. <http://www.tulospalvelu.fi/gps/20101008vaarojenmara/>

PAIKKAOPPI – PAIKKATIEDON AVOIN OPPIMIS-YMPÄRISTÖ

PaikkaOppi on Opetushallituksen rahoittama monivuotinen Oppimisympäristöjen kehittämishanke, joka ajoittuu vuosille 2008–2010. PaikkaOppi on paikkatiedon ja aluetutkimuksen opetusta tukeva ja avustava Internet-pohjainen oppimisympäristö. Internet-selaimella toimivan palvelun avulla oppilaat pääsevät monipuolisesti ja käytännönläheisesti tutustumaan paikkatiedon perusteisiin sekä soveltamaan oppitunneilla saatavaa teoriatietoa oikeiden paikkatietoaineistojen avulla. <http://www.paikkaoppi.fi>

PAIKANNIN.COM

-palvelu on internet-pohjainen ajopäiväkirja, paikannus-, raportointi ja ohjausjärjestelmä. <http://paikannin.com/site/index.php>

GOOGLE EARTHIN

avulla voi etsiä paikkoja ja kokeilla mm. kiertomatkan tallentamista tai GPS-tietojen tuomista. Sopii sekä aloitteleville että edistyneille käyttäjille.

<http://www.google.com/intl/fi/earth/learn/index.html>

POHJOIS-KARJALAN VAELLUSREITIT JA KALASTUS-PAIKAT

on koottu näppärälle sivustolle, josta muutamalla klikkauksella löytää tiedot ja kartan haluamastaan kohteesta. Tätä nopeaa ja helppokäyttöistä sivustoa voisi monistaa muuallekin.

<http://www.vaellus.info/>

LIITE 2. PAIKKATIIETOPALVELUJA

PAIKKATIIETOAINIISTOJA TARJOAVIA PALVELUJA

SUOMALAISET PALVELUT

- Maanmittauslaitoksen [ilmaiset aineistot](#). Toistaiseksi ilmaisen voi käyttää paikannimituotteita sekä yleiskarttojen 1:1 000 000 ja 1:4 500 000 vektori- ja rasterituotteita. Ohjeet paikannimiaineiston formaatin muuttamiseksi löytyvät Latuviitan [sivuilta](#).
- [OIVA](#) -palvelu tarjoaa ympäristöhallinnon tietojärjestelmiin tallennettua tietoa vesivaroista, pintavesien tilasta, pohjavesistä, eliölajeista, ympäristön kuormituksesta ja alueiden käytöstä sekä ympäristöön liittyviä paikkatietoaineistoja. Aineistot ovat maksuttomia ja yleensä saatavilla Shape- formaatissa.
- Työ- ja elinkeinoministeriön [kaivosrekisterin kartta-aineisto](#) sisältää voimassa olevien, uusien ja karensissa olevien valtaus-, varaus- ja kaivospiirialueiden perustiedot ja rajat. Aineisto on saatavilla MIF- ja TAB-formaatissa.
- [Paikkatietolainaan](#) välittää maksutta eri aineistotuottajien paikkatietoaineistoja testi-, tuotekehitys-, opetus- ja tutkimuskäyttöön. Palvelusta voi lainata paikkatietoaineistoja erityisesti Lounais-Suomen alueelta.
- Kansallisarkiston [1600-luvun maakirjakartat](#) (JPG-kuvat).

KANSAINVÄLISET PALVELUT

- USGS, [Global Visualization Viewer](#): Landsat, GLS ja EO-1 satelliittikuvat.
- Global Land Cover Facility, [Earth Science Data Interface \(ESDI\)](#): Landsat, ASTER ja MODIS satelliittikuvat, STRM korkeusmalli, AVHRR maanpeite-aineistot.
- Latuviitta, [Landsat mosaikit](#): Suomi, Itämerialue ja Eurooppa.
- NGA (National Geospatial-Intelligence Agency), VMAP, 1991-93 tuotettu yleinen vektoriaineisto. VMAPo aineisto on mittakaavassa 1:1 000 000 ja saatavilla maailman laajuisesti. VMAP1 on mittakaavassa 1:1:250 000 ja vapaasti saatavilla vain tietyiltä alueilta, esimerkiksi Yhdysvalloista ja Venäjältä. Yleistä tietoa aineistosta löytyy [Wikipediasta](#). Aineisto on alkuperäisesti VPF formaatissa, kätevämmässä shape formaatissa aineisto on ladattavissa GIS-Labin

sivuilta: [VMAPo](#) ja [VMAP1](#).

- [Natural Earth](#), yleinen vektoriaineisto: rantaviivat, korkeus- ja syvyyskäyrät, joet ja järvet, jäätiköt, maiden rajat, kaupungit ym. Myös valmiita rasteritaustakarttoja. Mittakaava 1:10 000 000.
- [NOAA](#), National Oceanic and Atmospheric Administration, mm:
 - [ETOPO1](#), korkeus- ja syvyysmalli kahtena versiona: kallioperän sekä jäätikköjen korkeuden mukaan. Soluresoluutio 1 kaariminuutti.
 - [GLOBE](#), korkeusmalli vuodelta 1999. Soluresoluutio 30 kaarisekuntia.
- European Environment Agency, [Data and Maps](#), paljon ympäristöön liittyviä aineistoja koko Euroopan alueelta, esimerkiksi: Natura alueet, CORINE land cover, valuma-alueet, korkeusmalli, veden ja ilman laatua kuvaavia aineistoja ym.
- JRC, [Image2000](#), CORINE land cover projektiin liittyvät satelliittikuvat. Ilmainen palvelu, mutta rekisteröintiin menee muutama päivä.
- [HELCOM Map and data Service](#), paljon Itämereen liittyviä aineistoja. Aineistojen lataus tiedostoina ja myös WMS palvelun ohjeet löytyvät Data Delivery valikosta, joka on merkitty levykkeen kuvalla.
- [WorldClim](#), globaalit ilmastoaineistot kuukausittain: minimi-, -maksimi- ja keskilämpötilat, sademäärät sekä *bioclim*. Aineistot ovat keskiarvotietoja vuosilta 1960-1990, osin vuosilta 1950-2000. Aineistot ovat rasterimuotoisia, ja ne ovat saatavissa sekä geneerisessä että ESRIn grid-formaatissa. Vaihtoehtoiset soluresoluutiot ovat 30 kaarisekuntia (n 1x1 km) sekä 2.5, 5 ja 10 kaariminuuttia. Lisäksi mallinnettua on saatavilla aineistoa tulevaisuudesta ja menneisyydestä.

RAJAPINTAPALVELUJA

SUOMALAISET PALVELUT

- Geodeettinen laitos, rinnevalvarjostus WMS. Testipalvelu, palvelun osoite on: http://geox.fgi.fi/cgi-bin/rinnevalo_wms
- GTK, [WMS](#) ja [WFS](#) palvelut, josta löytyy useita geologian aineistoja, mm. maa- ja kallioperäkartat. WMS versiosta

löytyvät melkein kaikki PaTulin GTK:n aineistot.

- Latuviitta (Jukka Rahkonen), WMS ja WFS: Open Street Map ja MML:n ilmaisia aineistoja.
- Liikennevirasto, WMS1. Saatavilla seuraavat karttatasot: Digiroad, Liikennepaikat, Rataverkko, Tasoristeykset ja Tieosoiteverkko.
- Liikuntapaikat.fi: WMS ja WFS. Tarvitaan käyttäjätunnusta.
- MML, nimistön kyselypalvelu WFS. Vaatii rekisteröinnin.
- Maaseutuvirasto, peltolohkokorekisteri WMS. Tarvitaan käyttäjätunnusta.
- Suomi.fi palvelukartta (WMS, WFS) esittää julkishallinnon asiointi- ja palvelupisteiden sijainti- ja yhteystietoja.
- Ympäristöhallinnon WMS: vesipuidedirektiivin mukaiset vesimuodostumat ja valuma-aluejako, luonnonsuojelualueet ja Natura-aineistot, järvien syvyysaineistot, pohjavesialueet, Corine Land Cover -aineistot, Image mosaikit. Tarvitaan OIVA:n käyttäjätunnusta.

KANSAINVÄLISET PALVELUT

- Bing Maps WMS palvelut ovat maksullisia, mutta sisältyvät ilmaiseksi ArcGIS ArcInfo/ArcEditor/ArcView 10 ja MapInfo 10.5 lisensseihin. MapInfo lisenssi sisältää ilmapuvun ja ”hybrid” kartan, ArcGISin lisenssi sisältää näiden lisäksi myös tiekartan. Ohjeet aineiston käyttämiseksi MapInfo ja ArcGIS ohjelmistossa.
- HELCOM Map and data Service, paljon Itämereen liittyviä aineistoja. Aineistojen lataus tiedostoina ja myös WMS palvelun ohjeet löytyvät Data Delivery valikosta, joka on merkitty levykkeen kuvalla.
- Open Street Map WMS palvelut
- Open Street Map WMS Europe palvelu
- ESRI:n ArcGIS.com REST rajapintapalvelut ovat käytävissä esim. ArcGIS tuotteilla.
- Basemap kartat, joiden käyttäminen on erityisen helppoa ArcMapissa. Suomen osalta, näistä tärkeimmät ovat:

- Bing Maps Road, tasalaatuinen ja tarkka tiekartta.
- Bing Maps Aerial, satelliittikuva, suurempien kaupunkien alueilta hyvinkin tarkat kuvat, muuten noin 1:75 000 mittakaavasta alkaen.
- Bing Maps Hybrid, edellisten yhdistelmä.
- OpenStreetMap, tarkka tiekartta, jonka sisältö vaihtelee paljonkin paikkakunnasta riippuen. Ei käyttörajoituksia.
- Imagery, satelliittikuva, pääkaupunkiseudulta hyvinkin tarkat kuvat, muuten noin 1:75 000 mittakaavasta alkaen. Ei käyttörajoituksia.
- Topographic, topografinen kartta, alkaen mittakaavasta 1:5000. Korkeuserot on varjostettu ja tarkemmissa mittakaavoissa näkyvät myös korkeuskäyrät. Ei käyttörajoituksia.
- DeLorme World Basemap, topografinen kartta korkeuskäyrillä, alkaen 1:300 000 mittakaavasta.
- National Geographic Basemap
- Landsat satelliittikuvat, mm. False Color/Near Infrared 1975-2005, Agriculture 1990-2005, Landsat NDVI Change, Landsat Time Enabled Imagery, Healthy Vegetation 1990-2005, Atmospheric Penetration 1990-2005, Vegetation Analysis 1990-2005, Land / Water Boundary 1990-2005, Shortwave Infrared 1990-2005.
- Open data from Finland - Avoimia paikkatietoaineistoja Suomesta, Tämän ryhmän tarkoitus on kerätä yhteen avoimia paikkatietoaineistoja ja rajapintoja Suomesta. Lähteinä on eniten käytetty MML:n, SYKE:n, HRI:n ja Helcomin aineistoja.
- Huom! ArcGIS.com aineistoja voi ArcMapissa katsoa esimerkiksi myös EUREF-FIN taj KKJ koordinaattijärjestelmässä, mutta karttojen latausnopeus ja kuvan laatu ovat parhaita, jos kartan koordinaattijärjestelmä on Predefined -> Projected Coordinate Systems -> World -> WGS 1984 Web Mercator (Auxiliary Sphere).

LÄHDE: <http://www.csc.fi/tutkimus/alat/geotieteet/paikkatieto/aineistot>

LIITE 3. MAANMITTAUSLAITOKSEN ILMAISTEN AINEISTOJEN LUETTELO

Seuraavia aineistoja voi käyttää ilmaiseksi ilman käyttöoikeusmaksuja (nimi on linkki tuotekuvaukseen, josta saa lisätietoja)

- [Laserkeilausaineisto](#)
- [Kiintopisteet](#)
- [Korkeusmalli 2 m](#)
- [Korkeusmalli 10 m](#)
- [Korkeusmalli 25 m](#)
- [Korkeusmalli 200 m](#)
- [Kuntajako](#)
- [Maanmittauslaitoksen ilmakekuva](#)
- [Maanmittauslaitoksen ortokuva](#)
- [Maastotietokanta](#)
- [Maastokarttarasteri 1:50 000](#)
- [Maastokartta 1:100 000](#)
- [Maastokarttarasteri 1:100 000](#)
- [Maastokartta 1:250 000](#)
- [Maastokarttarasteri 1:250 000](#)
- [Maastokarttarasteri 1:500 000 \(tuotekuvaus tulossa\)](#)
- [Nimistö](#)
- [Peruskarttarasteri](#)
- [Taustakarttasarja](#)
- [Tienimet](#)
- [Yleiskartta 1: 1 000 000](#)
- [Yleiskarttarasteri 1:1 000 000](#)
- [Yleiskartta 1:4 500 000](#)
- [Yleiskarttarasteri 1:4 500 000](#)

Lähde: <http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata/aineistoluettelo>

